

BEGRÜNDUNG

**ZUM BEBAUUNGSPLAN "AM VELPKER WEG",
GEMEINDE DANNDORF, SAMTGEMEINDE VELPKE, LANDKREIS HELMSTEDT**

BEARBEITET IM AUFTRAG DER GEMEINDE DANNDORF

2000

**BÜRO FÜR STADTPLANUNG, BRAUNSCHWEIG DR.-ING. W. SCHWERDT
MITARBEITER: DIPL.-ING. M. KLESEN, M. DICKS, F. SCHWERDT, C. STELLER;
B. BÜSING; B. FRICKE**

BEGRÜNDUNG

IN KRAFT GETRETENE FASSUNG

zum Bebauungsplan "AM VELPKER WEG", Gemeinde Danndorf, Samtgemeinde Velpke, Landkreis Helmstedt

1.0 ALLGEMEINES

Die Gemeinde Danndorf ist Mitglied der Samtgemeinde Velpke, die nach landesplanerischen Zielvorgaben dem Ordnungsraum Braunschweig angehört ¹⁾.

"Die Siedlungsentwicklung der Städte und Gemeinden ist so zu gestalten, daß ihre besondere Eigenart erhalten bleibt. Insbesondere gewachsene, das Orts- und Landschaftsbild oder die Lebensweise der Einwohner prägende Strukturen sind zu erhalten und unter Berücksichtigung der städtebaulichen Erfordernisse weiter zu entwickeln." ²⁾.

Nach dem Regionalen Raumordnungsprogramm des Zweckverbandes Großraum Braunschweig wird dem Ortsteil Velpke die Funktion des GRUNDZENTRUMS ³⁾ zugewiesen ist. Hier sollen "... die zentralen Einrichtungen zur Deckung des allgemeinen täglichen Grundbedarfs bereitgestellt werden."

Die Entwicklungsvoraussetzungen für Velpke sind nach der Wiedervereinigung durchaus als gut zu bezeichnen. Über die Bundesstraße B 188 besteht eine Anbindung nach Wolfsburg und nach Stendal. Über die Bundesstraße B 244 ist die Gemeinde nach Helmstedt und Wittingen angebunden. Die ehemalige Eisenbahnlinie nach Oebisfelde ist stillgelegt, insofern verfügt Velpke über keinen Eisenbahnananschluß mehr. Im Entwurf des Regionalen Raumordnungsprogrammes des Zweckverband Großraum Braunschweig ist jedoch die Eisenbahnstrecke nach Norden weiterhin vorgesehen.

Nach dem Ausbau der Eisenbahnlinie Hannover - Wolfsburg - Stendal - Berlin, die durch das Samtgemeindegebiet verläuft, wird durch den Intercity-Expressbetrieb (ICE) Wolfsburg als Fernbahnhof für den Planungsbereich eine besondere Bedeutung erhalten.

Durch den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) besteht eine Anbindung an das Mittelzentrum Helmstedt und das Mittelzentrum mit oberzentralen Teilfunktionen Wolfsburg. Durch den Zweckverband Großraum Braunschweig werden z. Zt. die regionalplanerischen Voraussetzungen im Hinblick auf die Verbesserung des öffentlichen Personennahverkehrs überprüft.

Die Gemeinde Danndorf hat durch das Regionale Raumordnungsprogramm keine besonderen Festlegungen erhalten. Daher ist die Siedlungsentwicklung vorrangig auf den zentralen Standort auszurichten.

"Dies ermöglicht gleichwohl eine bedarfsgerechte Siedlungsentwicklung in den Mitgliedsgemeinden und Ortsteilen der Samtgemeinden und den Ortschaften der Einheitsgemeinden, deren Entwicklung in der Summe nicht zu den Lasten der Funktion des zentralen Standortes gehen darf" ⁴⁾.

Durch die Umsetzung des Bebauungsplanes "Am Velpker Weg" soll südöstlich angrenzend an die bebaute Ortslage durch die Festsetzung von Dorfgebieten und allgemeinen Wohngebieten der Bedarf für innere Umsetzung in Danndorf gedeckt werden. Damit wird der örtlichen Baulandnachfrage entsprochen.

Nach gemeindeeigenen Zählungen hatte die Gemeinde Danndorf am 01.01.1999 rd. 2.050 Einwohner gehabt.

¹⁾ Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP) 1994

²⁾ Landes-Raumordnungsprogramm C 1.5, 01, 1994

³⁾ Regionales Raumordnungsprogramm 1995 für den Großraum Braunschweig

⁴⁾ Regionales Raumordnungsprogramm D 1.5 03 Dezentrale Konzentration und Schwerpunktaufgabe Wohnen und Arbeiten

1.1 ENTWICKLUNG DES PLANS / RECHTSLAGE

Der Bebauungsplan "Am Velpker Weg" wird aus der wirksamen Fassung des Flächennutzungsplans entwickelt. Für den Plangeltungsbereich wurde die Darstellung von Wohnbaufläche und gemischter Baufläche durch die 19. Änderung des Flächennutzungsplans entwickelt.

1.2 NOTWENDIGKEIT DER PLANAUFGSTELLUNG, ZIELE, ZWECKE UND AUSWIRKUNGEN DES BEBAUUNGSPLANS

Durch den vorliegenden Bebauungsplan soll dem Bedarf der inneren Umsetzung und der daraus resultierenden Baulandnachfrage Rechnung getragen werden.

In der Ortschaft ist eine Grundversorgung für das tägliche Leben, z.B. durch Gemeinschaftseinrichtungen (Kirche, Kindergarten, Grundschule, Kulturzentrum u.a.) gesichert.

Die darüber hinaus erforderliche Infrastruktureinrichtung zur Deckung des Grundbedarfs können im nahe gelegenen Grundzentrum Velpke leicht erreicht werden.

Bei derzeit rd. 2.050 Einwohnern besteht für innere Umsetzung von 0,5 % pro Jahr bezogen auf die Bevölkerung für die kommenden 7 Jahre, die als Zielzeitraum für den Bebauungsplan zugrunde gelegt werden sollen, ein Bedarf für rd. 72 Einwohner. Bei der derzeitigen durchschnittlichen Haushaltsgröße im Großraum Braunschweig von 2,41 Personen entspricht dies einem Bedarf von rd. 34 Wohneinheiten. Diesem kann durch den vorliegenden Bebauungsplan entsprochen werden.

1.3 RAUMORDNUNG

Das Plangebiet liegt in der Gemeinde Danndorf am Südosten der bebauten Ortslage. In den Festlegungen des Regionalen Raumordnungsprogramms für den Großraum Braunschweig ist der zur Planung herangezogene Bereich ohne besondere Darstellungen enthalten, d. h. die Flächen stehen für eine Bebauung zur Verfügung.

Im Norden und Westen grenzt das Baugebiet an die bebaute Ortslage von Danndorf. In der näheren Umgebung befinden sich ferner Vorsorgegebiete für Natur und Landschaft sowie für die Erholung. Die unmittelbare Umgebung des Baugebietes ist im Osten und Süden durch landwirtschaftliche Nutzungen bestimmt. Insbesondere der östliche Teil ist im Regionalen Raumordnungsprogramm als Vorsorgegebiet für die Landwirtschaft dargestellt.

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes von Anpflanzungen gem. § 9 (1) Nr. 25 BauGB kann die Entstehung einer Hecke gewährleistet werden, die gegenüber weiterhin landwirtschaftliche genutzten Flächen eine Staub- und Sprühschutzfunktion übernehmen kann. Im Hinblick auf die Nähe zu dem Vorsorgegebiet für die Erholung wurde bei der Entwicklung des Bebauungsplanes darauf geachtet, daß eine Durchlässigkeit für Spaziergänger gewährleistet wird. Die östliche Verlängerung der Straße "Velpker Weg" bzw. "Tränkenweg" und der "Feldstraße" stehen weiterhin sowohl für Spaziergänger als auch für die Landwirtschaft zur Verfügung. Darüber hinaus ist durch die neuen Planstraßen eine Durchlässigkeit des Baugebietes von Norden nach Süden gewährleistet. Die Größe des Baugebietes wurde mit rd. 3,44 ha so gewählt, daß dem Bedarf für innere Umsetzung entsprochen werden kann (vgl. Kapitel 1.2 Notwendigkeit der Planaufstellung; Ziele, Zwecke und Auswirkungen des Bebauungsplanes).

Durch die oben beschriebene Vorgehensweise ist die Planung an Ziele und Grundsätze der Raumordnung angepaßt.

1.4 PLANINHALT / BEGRÜNDUNG

- Allgemeine Wohngebiet (WA)

Im Osten des Plangeltungsbereiches, zwischen "Feldstraße" und "Velpker Weg" werden ca. 2,66 ha allgemeine Wohngebiete festgesetzt. Mit einer Grundflächenzahl von 0,3 und der Festlegung von eingeschossiger, offener Bauweise bei einer Geschossflächenzahl von 0,3 wird der Übergang zum nördlich bestehenden Wohngebiet und dem angrenzenden Dorfgebiet vollzogen. Die Flächen des allgemeinen Wohngebietes, die direkt an das Dorfgebiet stoßen und die zur Zeit den südlichen Übergang zur Landschaft bilden, sollen im Hinblick auf spätere südliche Erweiterungen bis zur Bundesstraße verdichteter Bebauung vorbehalten werden. Um hier Reihenhausbauweise und in geringem Umfang Geschosswohnungen zu ermöglichen, wird dort offene zweigeschossige Bauweise bei einer Grundflächenzahl von 0,3 und einer Geschossflächenzahl von 0,6 festgesetzt.

Parallel zum Plan ist ein Schallgutachten von einem Fachingenieurbüro erarbeitet worden, daß den Einfluß der Emissionen auf das Baugebiet abklärt, die von der südlich des Baugebietes verlaufenden Bundesstraße B 188 ausgehen (vgl. Kapitel Immissionsschutz).

Im Hinblick auf Staub- und Sprühschutzfunktionen gegenüber den angrenzenden Ackerflächen im Osten und um die Einbindung in das Orts- und Landschaftsbild zu gewährleisten, wird eine 5 m breite Anpflanzungsfestsetzung gem. § 9 (1) Nr. 25 BauGB am Rand des Plangeltungsbereiches festgeschrieben. Im Süden des Plangeltungsbereiches wird eine Anpflanzungsfestsetzung in 3 m Breite getroffen, da der unbefestigte Velpker Weg in ca. 30 m Entfernung zu den Bauflächen verläuft. Hier werden vor allen Dingen Stäube durch die An- und Abfahrt zu den landwirtschaftlichen Flächen erwartet. Durch standortgerechte heimische Laubgehölze soll eine dichte Hecke entstehen. Neben der Bindung von Stäuben aus der Landwirtschaft erfolgt so eine Einbindung in das Orts- und Landschaftsbild. Ferner gilt, daß je Baugrundstück ein standortheimisches baumartiges Gehölz als Hochstamm zu pflanzen ist. So kann hier eine Durchgrünung des Gebietes erreicht werden.

Um bei der Parzellierung der einzelnen Baugrundstücke die größtmögliche Flexibilität zu gewährleisten, ist es vorgesehen, daß gegebenenfalls entstehende Hinterliegergrundstücke als "Hammerstielgrundstücke" gebildet werden oder daß ihre Erschließung durch Grunddienstbarkeiten gesichert wird. Dabei sollte angestrebt werden, im Hinblick auf das Gebot zur Minimierung von Eingriffen in Natur und Landschaft möglichst zwei Grundstücke über einen Stich zu erschließen.

Da in den Straßen Entwässerungsmulden angelegt werden, wird für die Gebäude, die Keller bekommen sollen, darauf hingewiesen, daß abweichend von den sonst zulässigen Baugrenzen ein Mindestabstand von 6 m zwischen den Gebäuden und den Mulden einzuhalten ist. Alternativ ist von einem erhöhten technischen Aufwand beim Bau von Kellern auszugehen (weiße Wanne oder gründlicher Außenanstrich des Kellers), um eine Durchfeuchtung des Kellermauerwerkes bei dauerhaft wasserführenden Versickerungsmulden möglichst auszuschließen. Andernfalls ist mit feuchten Kellern zu rechnen.

- Dorfgebiete (MD 1)

Das im Plangeltungsbereich festgesetzte Dorfgebiet wird gem. § 1 (4) BauNVO gliedert. Im Westen des Plangeltungsbereiches werden ca. 1,84 ha bereits bebauter Flächen als Dorfgebiet (MD 1) festgeschrieben. Dies geschieht, um dem dörflich geprägten historischen Ortskern, der sich im Westen an den Plangeltungsbereich anschließt, Rechnung zu tragen. In diesem Teil des Plangeltungsbereiches werden bestehende landwirtschaftliche Betriebe (Nebenerwerb) und sonstige Gebäude erfaßt und in ihrer Existenz und ihren Entwicklungsmöglichkeiten gesichert. Insofern wurden für diesen Teil des Bebauungsplans über die Art der baulichen Nutzung hinaus keine Festsetzungen getroffen. Damit werden Bauvorhaben weiterhin nach § 34 BauGB beurteilt. Für die Flächen steht der gesamte Nutzungskatalog gem. § 5 (1) und (2)

zur Verfügung. Durch die angrenzenden Straßen ist die Erschließung gesichert. Bauliche Vorhaben sind hier zulässig, wenn sie sich nach Art und Maß, der Bauweise und der Grundstücksfläche, die bebaut werden soll, in die Eigenart der Umgebung einfügen. Dabei müssen die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewahrt bleiben. Das Ortsbild darf nicht beeinträchtigt werden.

Die Einbeziehung dieses Baugebietes in den Bebauungsplan erfolgt, um gemäß § 1 (4) Nr. 1 BauNVO die Baugebiete im Verhältnis zueinander gliedern zu können. So soll insbesondere den Belangen der ortsansässigen Landwirte Rechnung getragen werden.

Unmittelbar westlich der neu zu bebauenden Flächen befindet sich südlich der Feldstraße ein landwirtschaftlicher Hof, der im Nebenerwerb betrieben wird. Hier ist im Verfahren mitgeteilt worden, daß der Landwirt künftig die Haltung von ca. 20 Junggrindern plant. Nach dem Entwurf zur VDI-Richtlinie zur Rinderhaltung entspricht dies 14 Großvieheinheiten und liegt somit unterhalb der Bagatellgrenze, so daß hier keine Richtlinienabstände zu beachten sind. Um dennoch zwischen dem neuen Allgemeinen Wohngebiet und dem gewachsenen Dorfgebiet eine Pufferzone zu bilden, wird angrenzend ein eingeschränktes Dorfgebiet entwickelt, für das anzustreben ist, dort nur solche Bauwilligen anzusiedeln, die z.B. Hobbytierhaltung beabsichtigen.

Für eine in der Örtlichkeit vorhandene Leitung wurde eine mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Fläche zu Gunsten der Stromversorger festgesetzt. Im Leitungsschutzstreifen sind besondere Erfordernisse bei Anpflanzungen zu beachten.

- Dorfgebiete (MD 2)

Östlich an das Dorfgebiet angrenzend, südlich der "Feldstraße" werden im Umfang von rd. 0,5 ha eingeschränkte Dorfgebiete festgesetzt, wobei im Hinblick auf die östlich beabsichtigte wohnbauliche Entwicklung Wirtschaftsstellen land- und forstwirtschaftlicher Betriebe nur ausnahmsweise zulässig sein sollen. In diesem Bereich wird angestrebt, die Bürger anzusiedeln, die in der ländlich geprägten Ortschaft Danndorf Hobbytierhaltung betreiben möchten, um z.B. auf ihrem Grundstück genügend Platz für ein Pferd zu haben. Zum Schutz der angrenzenden landwirtschaftlichen Betriebe wird angestrebt, daß die Wohnhäuser östlich nur in einem vorgelagerten Streifen entlang der Planstraße entstehen. Die hinterliegenden Grundstücksteile sollen für Tierhaltung oder die handwerkliche oder gewerbliche Nutzung vorbehalten sein, so daß eine Pufferzone zu den bestehenden landwirtschaftlichen Betrieben entsteht. Hierzu wird zwar keine Planfestsetzung getroffen, jedoch erachtet die Gemeinde hier ausreichend Steuerungsinstrumente als gesichert, da die Umsetzung des Baugebietes durch nur einen Erschließungsträger erfolgt. Mit Bezug auf das benachbarte Dorfgebiet wird die Grund- und Geschoßflächenzahl mit 0,4 begrenzt, um eine ähnliche bauliche Dichte wie dort zu ermöglichen. Im Verhältnis zur neu zu errichtenden Bebauung im allgemeinen Wohngebiet wird auch hier eingeschossige offene Bauweise zugelassen. Im Hinblick auf die Durchgrünung des Quartiers und die Kompensation des zulässigen Eingriffes wird festgeschrieben, daß je Baugrundstück ein heimischer standortgerechter Baum als Hochstamm zu pflanzen ist. Da in den Straßen Entwässerungsmulden angelegt werden, wird für Gebäude, die Keller bekommen sollen, darauf hingewiesen, daß abweichend von den sonst zulässigen Baugrenzen ein Mindestabstand von 6 m von den Gebäude zu Mulden einzuhalten ist. Andernfalls sind die Keller mit einem erhöhten technischen Aufwand gegen Durchfeuchtung zu sichern oder es ist hinzunehmen, daß die Keller feucht sein könnten.

- Verkehrsflächen

a) Straßenverkehrs- und Wegeflächen

Die Erschließung des Baugebietes erfolgt sowohl vom "Velpker Weg" bzw. "Tränkenweg", der zum Teil die südliche Grenze des Plangeltungsbereiches markiert, als auch über die nördlich des Plangeltungsbereiches gelegene "Feldstraße". Beide Straßen sind bereits vorhanden; jedoch ist bisher lediglich die "Feldstraße" ausge-

baut. Der "Velpker Weg" bzw. "Tränkenweg" wird derzeit als landwirtschaftliche Verkehrsfläche genutzt. Der Ausbau der neuen Planstraßen und des "Velpker Weges" ist gemäß der Empfehlung der Anlage zur Erschließungsstraßen (EAE 85/95) geplant. Im Straßenraum wird eine Muldenentwässerung für das unbelastete Oberflächenwasser in einer Breite von 1,8 m angelegt.

Zur Sicherung der Erschließung der weiterhin landwirtschaftlich genutzten Flächen östlich des Baugebietes werden sowohl die "Feldstraße" als auch der "Velpker Weg" bzw. "Tränkenweg" östlich in der bisherigen Weise weitergeführt werden. Beim Straßenausbau ist insofern darauf zu achten, daß landwirtschaftliche Fahrzeuge auch künftig hier fahren werden.

Eine am "Velpker Weg" bzw. "Tränkenweg" stehende alte Eiche wird als zu erhalten festgesetzt.

b) Park- und Stellplatzflächen

Den Belangen des ruhenden Verkehrs wird durch die Ausweisung von Parkplätzen im öffentlichen Straßenraum bei der Ausbauplanung Rechnung getragen, wenn die Lage der einzelnen Grundstückszufahrten bekannt ist. Im Sinne einer Verkehrsberuhigung soll dabei angestrebt werden, die Parkstände wechselseitig im Straßenraum anzuordnen. Darüber hinaus ist davon auszugehen, daß im Zuge der Baugenehmigungsverfahren, Flächen auf den privaten Grundstücken für das Abstellen von Kraftfahrzeugen nachzuweisen sind.

- Grünflächen

Im Süden des allgemeinen Wohngebietes am "Velpker Weg" wird im Umfang von rd. 0,06 ha eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spielplatz festgesetzt. Damit wird einerseits im Zusammenspiel mit der vorhandenen Eiche ein "Grünes Tor" markiert und insofern ein Beitrag zu einem angemessenen Orts- und Landschaftsbild geleistet und andererseits wird durch diese Fläche den Belangen des Niedersächsischen Spielplatzgesetzes Rechnung getragen.

- Ver- und Entsorgung

Hinsichtlich der technischen Infrastrukturen ist die Einbindung in die vorhandenen Ver- und Entsorgungsnetze geplant. Hierzu werden die erforderlichen Erweiterungen vorgenommen.

Das Niederschlagswasser ist von den späteren Grundstückseigentümern gemäß dem Nds. Wassergesetz auf den privaten Grundstücken zu versickern bzw. zurückzuhalten und zur Gartenbewässerung oder als Grauwasser weiter zu verwenden. Dadurch kann unter ökologischen Aspekten sowohl ein Beitrag zur Verbesserung des Kleinklimas als auch zum Ressourcenschonen geleistet werden. Die hydraulischen Gegebenheiten sind diesbezüglich überprüft worden und lassen dies zu.

- Brandschutz

Zur Gewährleistung des Brandschutzes werden einvernehmliche Regelungen mit den zuständigen Trägern öffentlicher Belange (Landkreis Helmstedt, Freiwillige Feuerwehr) bei der Realisierung des Baugebietes abgestimmt.

- Grünordnung und Landespflege

Das Plangebiet liegt im Südosten der bebauten Ortslage und umfaßt eine Fläche von ca. 5,44 ha. Rd. 1,84 ha Dorfgebiet sind bereits bebaut. Die übrigen Flächen mit Ausnahme des landwirtschaftlichen Weges werden ackerwirtschaftlich genutzt. Gegenüber dem Zustand von Natur und Landschaft wird durch den Bebauungsplan für rd. 3,44 ha ein Eingriff in Natur und Landschaft im Sinne des Naturschutzgesetzes vorbereitet. Diese Eingriffe sind gemäß § 10 Niedersächsisches Naturschutzgesetz (NNatG) sowie gemäß § 1a BauGB und § 8a Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) auszugleichen. Über diesen Ausgleich entscheidet die Gemeinde in Abwägung mit

allen anderen Belangen. Im Nachfolgenden wird eine Darstellung und Bewertung des betroffenen Raumes und der zu erwartenden Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes durch den Eingriff vorgenommen. Dieser Bewertung liegt eine Bestandsaufnahme zugrunde. Im Folgenden sind die vorgefundenen Biotoptypen aufgeführt:

Biotoptypen Bestand

Biotoptyp	Fläche in m ²	in ha
Größe des Plangeltungsbereichs	54.415	5,44
MD, bereits bebaut	18.400	1,84
Verkehrsfläche (Feldweg)	900	0,09
Wegrand	135	
Acker, intensiv	34.380	3,44

Bei den zur Neubebauung herangezogenen Flächen handelt es sich überwiegend um Acker. Das Dorfgebiet MD mit rd. 1,84 ha Fläche ist bereits bebaut. Der Feldweg ist als landwirtschaftlicher Weg bereits hergestellt und nur im Randbereich mit einer Grasvegetation versehen. Insofern wird für diesen Bereich durch den Straßenausbau kein neuer Eingriff vorbereitet.

- Eingriffstatbestand gemäß § 7 Niedersächsisches Naturschutzgesetz

Durch die Überbauung und Versiegelung von Flächen bei der Errichtung eines allgemeinen Wohngebietes erfolgt eine Nutzungsänderung und eine Veränderung der Gestalt von Landschaft und Boden. Viele der bisherigen Funktionen und Werte der einzelnen Schutzgüter werden durch das Vorhaben betroffen. Mit der Realisierung des Bebauungsplan liegt ein Eingriff nach § 7 Abs. 1 NNatG vor.

Die innerhalb des Plangebietes zu erwartenden Eingriffe entstehen im wesentlichen durch die bauliche Inanspruchnahme. Dabei kommt es zur Versiegelung bisher unbebauter Flächen. Für den überwiegenden Teil der Bauflächen ist jedoch aufgrund der vorgesehenen Art der Bebauung und des gewählten Maßes der zulässigen Nutzung davon auszugehen, daß ein Versiegelungsgrad von deutlich weniger als 50 % eintritt, so daß eine Wertstufenverschiebung für das Schutzgut Boden nicht erfolgt. Hierbei ist sich die Gemeinde durchaus der Tatsache bewußt, daß gem. der Regelungen des § 19 (4) Satz 2 BauNVO die festgesetzte Grundflächenzahl durch bestimmte bauliche Anlagen theoretisch um bis zu 50 % überschritten werden kann. Sie erachtet jedoch die Zugrundelegung eines maximalen Versiegelungsgrades als wenig praxisnah, da diese zulässigen Höchstwerte erfahrungsgemäß in der Regel nicht ausgeschöpft werden. Die Erfahrungswerte besagen, daß das tatsächlich auf den Baugrundstücken erreichte Maß der baulichen Nutzung in aller Regel zumeist niedriger als die durch die vorgegebene Grundflächenzahl festgelegte Marge liegt. Hierbei ist insbesondere im dörflichen Raum von einem deutlich günstigerem Verhältnis zwischen Grundstücksgröße und überbauter Fläche auszugehen. Die Grundwasserneubildungsrate wird sich nicht verändern, da zwischenzeitlich die Versickerungsfähigkeit des Bodens nachgewiesen wurde. Alles anfallende Oberflächenwasser wird im Baugebiet (auf den Grundstücken und in offenen Mulden im Straßenraum) bleiben.

Dennoch wird durch die Versiegelung ein Eingriff im Bereich des Schutzgutes Boden im Umfang von rd. 1,2 ha erzeugt.

Bezüglich der sonstigen Schutzgüter sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. So werden zwar durch die Bebauung Kaltluftentstehungsflächen versiegelt und Hindernisse für den Luftmassentransport aufgebaut, was zu einer Erwärmung führt. Andererseits jedoch werden durch die Schaffung von Hausgärten und öffentlichen Grünflächen Bereiche geschaffen, die zu einer Frischluftentstehung beitragen

und damit eine Funktionsverbesserung gegenüber der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung bewirken. Auch bezüglich des Landschaftsbildes stellt die vorgesehene Wohnbebauung innerhalb des eigentlichen Plangebietes im Verhältnis zur bisherigen Ackerfläche keine Schlechterstellung dar. Hier wird im Zuge der Durchführung zukünftiger Maßnahmen zur Eingrünung und Durchgrünung eine Integration des Baugebietes in den landschaftsräumlichen Zusammenhang mit den oben bereits erwähnten angrenzenden Landschaftsräumen gefördert.

Im Einzelnen werden folgende Flächenarten festgesetzt:

Festsetzungen des Bebauungsplans

Flächenart	Fläche in m ²	in ha
Größe des Plangeltungsbereichs 5,44 ha	54.415	5,44
Allgemeines Wohngebiete; (GRZ 0,3)	26.570	2,66
davon Anpflanzfestsetzungen	1.479	0,15
Dorfgebiet; MD ₁ (Bestand)	18.400	1,84
Dorfgebiet; MD ₂ (GRZ 0,4)	4.525	0,45
Grünfläche; Spielplatz	600	0,06
Erschließung; Bestand (Velpker Weg)	900	0,09
Neu	3.430	0,34

Da Teile des Gesamtbereiches bereits bebaut sind, wird insbesondere für das Dorfgebiet, daß in einem einfachen Bebauungsplan festgesetzt ist, die Beurteilung von Bauvorhaben gem. § 34 BauGB erfolgen. Gemäß § 8a (2) BNatSchG sowie § 1a (3) BauGB ist die Eingriffsregelung hier nicht anzuwenden. Ferner ist der Feldweg bereits als landwirtschaftlicher Weg versiegelt, so daß hier kein neuer Eingriff stattfindet. Für den als öffentliche Grünfläche festgesetzten Spielplatz wird ebenfalls davon ausgegangen, daß nicht von einem Eingriff gemäß § 8a und § 1 a BNatSchG auszugehen ist. Entlang der Verkehrswege werden Versickerungsmulden angelegt, die rd. 1,8 m breit sind. Eine Versiegelung findet hier nicht statt.

Im Folgenden sind die tatsächlichen Eingriffsflächen ermittelt:

Ermittlung der tatsächlichen Eingriffsfläche

Flächenart	in m ²	in ha
Gesamtgröße des Bebauungsplans	54.415	5,44
schon bebaute Fläche; Dorfgebiet im einfachen Bebauungsplan, Beurteilung gem. § 34 BauGB	- 18.400	- 1,84
Verkehrsfläche, bereits vorhanden	- 900	- 0,09
öffentliche Grünflächen	- 600	- 0,06
= neu beplante Fläche	= 34.380	= 3,44
davon: WA 0,3	26.570	2,66
MD ₂ 0,4	4.425	0,44
Erschließung	2.540	0,25

Im Bereich des Allgemeinen Wohngebietes findet zwar ein Umbau der vorhandenen Freiflächen statt, jedoch sind die Auswirkungen nicht so gravierend, daß eine erhebliche Beeinträchtigung des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes erzeugt wird.

Ein Eingriff findet aufgrund des Gesamtversiegelungsgrades von < 50 % nicht statt. Auszugleichen ist dennoch die Versiegelung im Umfang von rd. 1,2 ha.

- Vermeidung / Minimierung

Oberste Priorität aus der Sicht des Naturschutzes hat die Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen (§ 8 NNatG). Hierunter fallen alle Maßnahmen, die Auswirkungen eines Eingriffs auf die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes auf ein unbedingt notwendiges Maß begrenzen. Im einzelnen sind dies

- Nichtinanspruchnahme von Bereichen mit besonderer Bedeutung für die Arten- und Lebensgemeinschaften einschl. von Pufferzonen.
- Vornahme von Anpflanzungen zum Schutz von Arten- und Lebensgemeinschaften vor Störungen sowie Stoffeinträge, Lärm, Beunruhigung.
- Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Vegetationszeit, Brutzeit, etc.

Bezogen auf das Plangebiet sollen insofern zur Erschließung die vorhandenen Wegflächen herangezogen und so zur Vermeidung neuer Versiegelungen beigetragen werden.

Darüber hinaus werden im Umfang von 0,06 ha öffentliche Grünflächen festgesetzt und insofern nicht für bauliche Maßnahmen in Anspruch genommen. Ferner werden im Bereich des allgemeinen Wohngebietes im Umfang von rd. 0,15 ha Anpflanzungsfestsetzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB getroffen. Auch diese Flächen werden insofern vor einer baulichen Inanspruchnahme geschützt.

Ferner sollen im Hinblick auf eine sparsame Erschließung nach Möglichkeit immer zwei bei der Parzellierung entstehende Hinterliegergrundstücke gemeinsam erschlossen werden.

Die Einbindung in das Landschaftsbild wird einerseits durch die am Übergang liegende Grünfläche und andererseits durch Ein- und Durchgrünungsmaßnahmen innerhalb des Baugebietes gewährleistet. Darüber hinaus wurde zur Einbindung in das Landschaftsbild die Höhenentwicklung der baulichen Anlagen zur freien Landschaft von eingeschossig festgesetzt, so daß, relativ zeitnah in Verbindung mit der durch Anpflanzungsfestsetzungen und Erhaltungsbindungen vorgesehenen Hecke, ein dorftypischer Ortsrand entstehen kann.

Um anfallendes Oberflächenwasser im Baugebiet zu halten und zu verdunsten, *wird* es auf den privaten Grundstücken versickert werden. Für Oberflächenwasser im Straßenraum werden Mulden angelegt.

- Ausgleich

Nach Ausschöpfung aller Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleiben weiterhin Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes. Insofern hat der Verursacher des Eingriffs die betroffenen Grundflächen so herzurichten, daß die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes in ausreichendem Maße wieder hergestellt wird (§ 10 NNatG). Entlang des Übergangs zur freien Landschaft wird daher ein 5 m breiter Streifen mit einer Anpflanzungsfestsetzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB festgesetzt (rd. 0,15 ha). Hier sind standortheimische, baumartige und strauchartige Gehölze zu pflanzen. Ferner ist zum Ausgleich des Eingriffes je Baugrundstück ein standortheimisches, baumartiges Gehölz möglichst auf der straßenzugewandten Grundstücksseite zu pflanzen.

Die Versiegelung des Bodens im Umfang von rd. 1,2 ha ist im Verhältnis 1 : 0,3 (Eingriff : Ausgleich) auszugleichen. Das Verhältnis kann gem. des angewandten Modells angenommen werden, da der betroffene Boden eine allgemeine Bedeutung für den Naturschutz besitzt. Der Eingriff kann demnach durch eine Entsiegelung auf einer Fläche von rd. 0,36 ha erfolgen. Auf adäquater Fläche kann auch durch andere Maßnahmen eine Verbesserung in Höhe einer Wertstufe durchgeführt werden (Ackerumwandlung in Brache etc.). Durch die grünordnerischen Maßnahmen im Plangebiet wird ein Ausgleich im Umfang von rd. 0,15 ha erzeugt, so daß rd. 0,21 ha extern ausgeglichen werden müssen.

Im Folgenden ist im Sinne der Eingriffsregelung die Bilanzierung tabellarisch zusammengefaßt:

Baugebiet abzüglich der Flächen, die keiner Nutzungsänderung unterzogen werden, 3,44 ha

	Ausprägung, Größe und Wert der betr. Bereiche ⁵⁾	Voraussichtliche Beeinträchtigungen	Vorkehrungen zur Vermeidung	zusätzliche Aufwertung
Arten und Lebensgemeinschaften	Ackerflächen 3,44 ha WST 3	Zerstörung und Beseitigung von Vegetation durch Versiegelung und Überbauung auf rd. 1,2 ha vorher WST 3 nachher WST 3 kein Eingriff !	Begrenzung der Grundflächenzahl	Anlage einer Hecke 0,15 ha, vorher WST 3, nachher WST 2
Boden	stark überprägter Naturboden (Acker, 3,44 ha WST 2	1,2 ha für Überbauung und neue Straßen Versiegelung < 50 % vorher WST 2 nachher WST 3 Eingriff erfolgt!	Verwendung wasserdurchlässiger Materialien für Zufahrten und Stellflächen, Versickerung anfallenden Oberflächenwassers im Gebiet	Anlage einer Hecke 0,15 ha vorher WST 3 nachher WST 2
Luft/Klima	Natürlichkeitsgrad von Bedeutung 3,44 ha WST 2	Bodenversiegelung, Bebauung, vorher WST 2 nachher WST 3 Eingriff erfolgt!	Nach Möglichkeit Versickerung unbelasteten Oberflächenwassers auf den privaten Grundstücken, durch Ausgleichsmaßnahmen für Arten, Lebensgemeinschaften und Boden	
Landschaftsbild	von allgemeiner Bedeutung WST 2	Baukörper, Lärm, Lichtquellen; Ortsrand wird nach Süden verschoben vorher WST 3 nachher WST 3 kein Eingriff !	Höhenbegrenzung (eingeschossige Bauweise am Ortsrand), begrenztes Maß der baulichen Nutzung	Heckenpflanzung am Übergang zur freien Landschaft zeitnahe Wiederherstellung des dorftypischen Ortsrandes nachher WST 2
Grundwasser	stark beeinträchtigte Grundwassersituation 3,44 ha WST 2	1,2 ha für Überbauung und neue Straße, Versickerung des Oberflächenwassers vorher WST 2 nachher WST 2 kein Eingriff!	Versickerung unbelasteten Oberflächenwassers auf den privaten Grundstücken, weitere begünstigende Maßnahmen durch Ausgleichsmaßnahmen für Arten, Lebensgemeinschaften und Boden	Wegfall der intensiven Ackerlandnutzung; Anlage einer Hecke 0,15 ha vorher WST 3 nachher WST 2

Nach der Umsetzung von Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen bleibt ein Kompensationsdefizit in Höhe von rd. 0,21 ha bestehen, die durch externe Ausgleichsmaßnahmen ausgeglichen werden müßten.

⁵⁾ Bei der Bilanzierung werden nur die Flächen in Ansatz gebracht, bei denen ein Eingriff zu erwarten ist (d. h. keine bereits bebauten und öffentlichen Grünflächen)

Externe Ausgleichsflächen sind im Gemeindegebiet jedoch nicht verfügbar. Das verfügbare Flächenkontingent wurde bereits durch Ausgleichsmaßnahmen für die ICE-Strecke in Anspruch genommen. Entsiegelungsmaßnahmen sind im Gemeindegebiet nicht umsetzbar, da entsprechende Flächen nicht vorhanden bzw. nicht verfügbar sind. Große Teile des Gemeindegebietes sind darüber hinaus bereits durch naturschutzfachliche Restriktionen (Drömling, Naturschutzgebiete) belegt und aufgewertet worden.

Ein weiteres Aufwertungspotential ist im geforderten Umfang hier nicht verfügbar, so daß auf intensiv bewirtschaftete Flächen zurückgegriffen werden müßte. Aufgrund der oben genannten Umstände sind in diesem Bereich keine weiteren Flächen für Ausgleichsmaßnahmen verfügbar, da sie für die Landwirtschaft von Bedeutung und somit nicht entbehrlich sind.

Im Rahmen der 27. Änderung des Flächennutzungsplanes beabsichtigt die Samtgemeinde Velpke die Erarbeitung eines Flächenpools. Die Planung befindet sich in der Vorentwurfsphase, so bis zum heutigen Zeitpunkt noch keine Flächen erworben oder gepachtet wurden, um dort Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen, so daß außerhalb des Gemeindegebietes zunächst noch keine Flächen zum Ausgleich zur Verfügung stehen.

Nach Abwägung öffentlicher und privater Belange unter- und gegeneinander, unter besonderer Berücksichtigung der Belange des Wohnraumbedarfs aufgrund von Baulandnachfrage und des Bedarfs für innere Umsetzung einerseits sowie der Belange von Natur und Landschaft andererseits, erachtet die Gemeinde Danndorf die Eingriffsregelung gem. § 1a BauGB und § 8a BNatSchG als erfüllt.

- Berücksichtigung des Niedersächsischen Spielplatzgesetzes

Um dem Niedersächsischen Spielplatzgesetz Rechnung zu tragen, wird im Südosten des Plangeltungsbereiches eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung eines Spielplatzes festgesetzt.

Kleinkinder bis zu 3 Jahren werden aufgrund der geplanten Bebauung (Einfamilienhäuser) auf den privaten Grundstücken ausreichende Spielmöglichkeiten vorfinden.

- Landwirtschaft

Um den Belangen der bestehenden Landwirtschaft Rechnung zu tragen, wurde der bereits bebaute Bereich als Dorfgebiet in den Plangeltungsbereich einbezogen. Damit wird der dörflich geprägten Gemengelage Rechnung getragen.

Um jedoch auch Wohnfunktionen in der Nachbarschaft zu ermöglichen, wie sie dem § 5 (2) Nr. 3 BauNVO entsprechen, wurde das Dorfgebiet gemäß § 1 (4) Nr. 1 BauNVO i.V.m. § 1 (5) BauNVO gegliedert. Hier sollen Wirtschaftsstellen, land- und forstwirtschaftlicher Betriebe nur ausnahmsweise zugelassen werden, so daß die Gemeinde jederzeit die Möglichkeit hat, Einfluß darauf zu nehmen, wie die Nutzung in der Nachbarschaft des neu entwickelten Wohngebietes angeordnet wird. Es wird angestrebt, daß dort Bauherren bauen, die Tierhaltung betreiben wollen. Bei der Bebauung der Grundstücke ist darauf zu achten, daß die Wohngebäude an der Erschließungsstraße liegen. Auf den hinteren Grundstücksteilen soll die Tierhaltung und sonstige Nutzung stattfinden, daß hier eine Pufferzone zu dem angrenzenden landwirtschaftlichen Betrieb entsteht. Dadurch wird verhindert, daß die landwirtschaftlichen Betriebe in ihren Entwicklungsmöglichkeiten eingeschränkt werden. Dies erscheint gewährleistet, da die Erschließung des Gebietes durch einen Träger erfolgen wird, der dies steuern wird.

Zur Neubebauung werden rd. 3,44 ha landwirtschaftlicher Fläche in Abstimmung mit den örtlichen Landwirten herangezogen.

Die Verlängerungen der Straßen "Feldstraße" und "Velpker Weg" bzw. "Tränkenweg" sollen auch künftig weiterhin der Erschließung landwirtschaftlich genutzter Flächen

dienen. Insofern soll beim Straßenausbau den Erfordernissen landwirtschaftlicher Fahrzeuge Rechnung getragen werden.

Um benachbarten, weiterhin landwirtschaftlich genutzten Flächen im Osten Rechnung zu tragen, wurden Anpflanzfestsetzungen getroffen, die gewährleisten, daß im Übergang zur freien Landschaft eine Hecke entstehen wird, die auch Staub- und Sprühschutzfunktionen übernehmen kann. So erachtet die Gemeinde die Belange der Landwirtschaft angemessen beachtet zu haben.

- Baugrund

Die Untersuchung des Baugrundes hat ergeben, daß grundsätzlich von einer Versickerungsfähigkeit des Grundes ausgegangen werden kann.

- Altablagerungen

Altablagerungen oder sonstige Bodenverunreinigungen sind derzeit nicht bekannt. Sollten bei Bodenaushubarbeiten Bodenverhältnisse vorgefunden werden, die auf Altablagerungen hindeuten, so ist dies der unteren Abfallbehörde beim Landkreis Helmstedt zu melden.

- Immissionsschutz

In einer Entfernung von rd. 75 bis 100 m südlich des Plangeltungsbereiches befindet sich die Bundesstraße B 188. Nach der Verkehrsmengenkarte von 1995 ist hier mit 13.706 Kraftfahrzeugen pro Tag zu rechnen. Der Lkw-Anteil am Gesamtverkehrsaufkommen liegt bei 8,3 %. Der Abstand zur Bundesstraße wurde bei Allgemeinen Wohngebieten so gewählt, daß die Erfordernisse gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewährleistet werden können. Um den Nachweis hierzu zu erbringen, ist ein Fachingenieurbüro beauftragt worden, ein schalltechnisches Gutachten zu erarbeiten, dessen Ergebnisse in die Planfestsetzungen eingegangen sind. Das Schallgutachten ist der Begründung als Anlage beigelegt.

Im Ergebnis des Schallgutachtens ist festzustellen, daß bei der derzeitigen Verkehrsbelastung die Orientierungswerte der DIN 18005 Schallschutz im Städtebau nur im nordöstlichen Teil des Baugebietes sicher eingehalten sind.

Im Rahmen der Abwägung wird es jedoch als angemessen erachtet, die Grenzwerte der 16. BImSchV hilfsweise heranzuziehen, die mit Ausnahme von 1-2 Baugrundstücken im Südwesten des Baugebietes sicher eingehalten sind. Auf diesen beiden Baugrundstücken ist mit 1 dB(A) Überschreitung zu rechnen. Da von einer Meßtoleranz von 3 dB(A) auszugehen ist, wird diese Überschreitung als hinnehmbar erachtet. Darüber hinaus wird erwartet, daß bis zum Verkehrsprognosefall 2010 auch die Ortsumgehung der B 188 realisiert wird, so daß dann im überwiegenden Teil des Baugebietes die Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete eingehalten sind. Lediglich für 2 Baugrundstücke ist mit bis zu 57 dB(A) tags und 47 dB(A) nachts aber die Einhaltung der Grenzwerte gem. 16. BImSchV für Verkehrslärm sicher zu erwarten. Sollte die Ortsumgehung wider Erwarten nicht realisiert werden, so ist bis dahin möglicherweise bereits die Erweiterung des Baugebietes bis an die B 188 unter Herstellung eines Lärmschutzwalles erfolgt, der auch für dieses Baugebiet den Schallschutz gewährleistet. Sollte auch dies nicht der Fall sein, so wird auf dem Grundstück zwischen dem Baugebiet und dem "Tränkenweg", das dem Erschließungsträger gehört, eine Lärmschutzanlage realisiert.

Da zwischen dem Südosten des Plangeltungsbereiches und der B 188 ein Hügel liegt und da die geographische Lage des Baugebietes zur B 188 so ist, daß der Abstand nach Osten hin immer größer wird, kann dann der erforderliche Schallschutz gewährleistet werden.

Unter Wahrung der Grundsätze der Verhältnismäßigkeit und da die Orientierungswerte gem. DIN 18005 für Dorfgebiete, wo Wohnen eine allgemein zulässige Nutzung darstellt, von 60 dB(A) am Tag und 50 dB(A) bei Nacht sicher eingehalten sind, hat sich die Gemeinde entschlossen, keine besonderen Festsetzungen zum Schall-

schutz zu treffen. Bis dahin wird es nach dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit als hinnehmbar erachtet, auf die besondere Lärmsituation im Gebiet hinzuweisen und die Bodenpreise zur Zeit nicht durch kostspielige Schallschutzmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches zu belasten. Ein Hinweis zu passivem Schallschutz ist im Sinne der umfassenden Information angebracht. Die Erfordernisse hierzu sind bei Einhaltung der Anforderungen der Wärmeschutzverordnung bereits gewährleistet, da das gesamte Gebiet nur im Lärmpegelbereich II liegt. Bei Bauanträgen und Bauanzeigen gem. § 69a NBauO ist hierauf zu achten.

Sofern die Anwohner der südlichen Grundstücke ihren Garten weitergehend abschirmen möchten, kann dann dies beispielsweise ein durch Holzzäune, Mauern oder Verwallungen mit einer Höhe von bis zu 1,8 m gem. Bauordnung geschehen.

Durch diese Vorgehensweise, die im Sinne einer Rahmenplanung die größtmöglichen Spielräume bei umfassender Information der Bauwilligen gewährleistet, erachtet die Gemeinde Danndorf den Erfordernissen des Schallschutzes in angemessener Weise zu entsprechen.

1.4 HINWEISE AUS SICHT DER TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE

- Ver- und Entsorgung

Am 12.04.2000 weist der **Wasserverband Vorsfelde** darauf hin, das DVGW Regelwerk W 405 3.2 zu beachten ist.

Die **Landelektrizität GmbH Fallersleben** weist am 18.04.2000 auf ihre Leitungstrasse im Dorfgebiet hin. Die Erschließung des Baugebietes mit Gas ist vorgesehen.

- Landwirtschaft

Am 12.04.2000 weist die **Landwirtschaftskammer** auf folgendes hin:

Wir weisen darauf hin, daß diese Pufferzone unmittelbar an die Hofstelle des landwirtschaftlichen Betriebes Jesdinsky angrenzt. Dieser Betrieb verfügt u. a. über Anlagen zur Lagerung – von Getreide, so daß mit Lärm- und Staubimmissionen im Umfeld des Betriebes zu rechnen ist. Des weiteren beabsichtigt Herr Jesdinsky, zukünftig die Aufzucht von bis zu 20 Jungrindern durchzuführen. Entsprechende Stallkapazitäten sowie Lagerraum für Mist und Jauche sind auf der Hofstelle vorhanden.

Zur Beurteilung der Immissionssituation in der Rinderhaltung liegt eine VDI-Richtlinie bisher nur im Entwurf vor. Die darin enthaltene Bagatellgrenze von 15 Geruchsäquivalenten wird durch einen Bestand von 20 Jungrindern nicht überschritten. Wir weisen daher auf die im Jahr 1994 von Zeisig und Langenegger durchgeführten Untersuchungen zu Geruchsimmissionen aus Rinderställen, veröffentlicht in der Zeitschrift "Landtechnik", Ausgabe 4/94, Seite 223. Aktualisiert wurde dies im Heft Nr. 63 (Geruchsfahnenbegehung an Rinderställen, herausgegeben im Juni 1999) der Landtechnikberichte, Landtechnik Weienstephan, Vöttinger Straße 36, 85354 Freising. Die Kernaussage lautet:

"Die an insgesamt 45 Rinderhaltungsbetrieben in Bayern durchgeführten 206 Fahnenbegehungen mit jeweils mehreren Testpersonen in den Sommermonaten 1993 haben ergeben, daß der Rinderstallgeruch meist nur in relativ geringer Entfernung vom Stallgebäude wahrgenommen werden kann. Für die Klassifizierung "Stallgeruch schwach wahrnehmbar" liegen die durchschnittlichen Geruchsschwellenentfernungen in einer Größenordnung von 30 m und teilweise darunter, während für die Klassifizierung "Stallgeruch deutlich wahrnehmbar" durchschnittliche Geruchsschwellenentfernungen von unter 10 m festgestellt wurden".

Es ist vor diesem Hintergrund sicherzustellen, daß die Wohnbebauung im eingeschränkten Dorfgebiet möglichst dicht an die Erschließungsstraße gelegt wird und der angestrebte Gebietscharakter eines Dorfgebietes in diesem Bereich durch entsprechende Bauvorhaben tatsächlich realisiert wird. Es sollte im Begründungstext zum Bebauungsplan ausdrücklich darauf hingewiesen werden, daß auf die Belange

landwirtschaftlicher Betriebe einschließlich ihrer Entwicklungsmöglichkeiten in Dorfgebieten vorrangig Rücksicht zu nehmen und mit Emissionen aus der Landwirtschaft zu rechnen ist.

Soweit uns bekannt ist, verläuft durch das Plangebiet eine Wasserleitung für die landwirtschaftliche Feldberegnung. Diese Leitung ist in ihrer Funktionsfähigkeit zu erhalten. Über das zukünftige Eigentum an dem südlich des Plangebietes verlaufenden Feldweg ist eine einvernehmliche Regelung mit der Feldinteressentschaft Danndorf herbeizuführen. Im übrigen setzen wir voraus, daß es in Verbindung mit der vorgesehenen Bebauung für die Landwirtschaft nicht zu Belastungen durch Erschließungsbeiträge kommen wird.

Mit Schreiben vom 10.04.2000 weist auch das **Niedersächsische Landvolk** auf die Beregnungsleitung hin.

1.5 ERGÄNZENDE GRÜNDE FÜR DIE PLANENTSCHEIDUNG

- Frühzeitige Bürgerbeteiligung

Die frühzeitige Beteiligung der Bürger gem. § 3 (1) BauGB wurde mit dem Bebauungsplanvorentwurf in einer Veranstaltung am 10.04.2000 und vom 11.04.2000 bis 18.04.2000 durchgeführt. Anregungen sind vorgebracht worden und in die Begründung sowie in die Planfestsetzungen eingegangen.

- Beteiligung der Träger öffentlicher Belange

Die Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (1) BauGB sowie die Nachbargemeinden gem. § 2 (2) BauGB wurden mit Schreiben vom 09.03.2000 zur Abgabe einer Stellungnahme bis zum 20.04.2000 aufgefordert. Auch alle nach diesem Zeitpunkt eingegangenen Stellungnahmen wurden bei der weiteren Bearbeitung der Planunterlagen zugrunde gelegt.

Die vorgetragenen Anregungen führten zu Ergänzungen in der Begründung. Zeichnerisch wurde eine Leitungstrasse übernommen, ein Baugrenze geändert, das Maß der baulichen Nutzung verändert und ein Graben erfaßt. Textliche Festsetzungen mußten nicht geändert werden.

- Öffentliche Auslegung

Zum Planverfahren gem. § 3 (2) BauGB hat die öffentliche Auslegung vom 10.07.2000 bis 10.08.2000 stattgefunden. Die Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 23.06.2000 von der Auslegung benachrichtigt. Es sind Stellungnahmen von Trägern öffentlicher Belange und einem Bürger eingegangen.

Die vorgetragenen Anregungen führten zu Ergänzungen in der Begründung. Zeichnerisch wurden keine Änderungen vorgenommen. Eine textliche Festsetzung im Plan entfiel ebenso wie ein Hinweis.

- Vereinfachte Änderung

Zum Planverfahren gem. § 13 BauGB wurden die betroffenen Bürger und die betroffenen Träger öffentlicher Belange mit Schreiben vom 14.09.2000 bis 16.10.2000 zur Stellungnahme aufgefordert.

Anregungen wurden nicht vorgetragen.

Die im Rahmen der einzelnen Verfahrensschritte vorgetragenen Gesichtspunkte wurden zum Gegenstand der Abwägung gem. § 1 (6) BauGB gemacht. Die Anregungen wurden teilweise durch textliche Ergänzungen berücksichtigt. Nicht berücksichtigte Anregungen sind mit einer entsprechenden Begründung im Abschnitt 1.4 dieser Begründung in den einzelnen Themenbereichen dargelegt.

2.0 BODENORDNENDE ODER SONSTIGE MASSNAHMEN, FÜR DIE DER BEBAUUNGSPLAN DIE GRUNDLAGE BILDET

2.1 DIE AUSÜBUNG DES ALLGEMEINEN VORKAUFSRECHTS

Die Ausübung des allgemeinen Vorkaufsrechts für Grundstücke, die als Verkehrs- und öffentliche Grünflächen festgesetzt sind, ist vorgesehen. Im übrigen wird das allgemeine Vorkaufsrecht durch das Baugesetzbuch geregelt (§ 24 BauGB).

2.2 DIE SICHERUNG DES BESONDEREN VORKAUFSRECHTS

Die Sicherung des besonderen Vorkaufsrechts durch Satzung (§ 25 BauGB) ist nicht beabsichtigt.

2.3 HERSTELLEN ÖFFENTLICHER STRASSEN UND WEGE

Der Ausbau der im Plangebiet vorgesehen Straßen und Wege ist durch einen Erschließungsträger vorgesehen.

2.4 BESONDERE MASSNAHMEN ZUR ORDNUNG DES GRUND UND BODENS

Als besondere Maßnahmen zur Ordnung des Grund und Bodens kommen die Verfahren der Umlegung, Grenzregelung oder Enteignung in Betracht, wenn eine vertragliche Lösung nicht zu erreichen ist.

3.0 DER GEMEINDE VORAUSSICHTLICH ENTSTEHENDE KOSTEN

3.1 ZUSAMMENFASSENDE DARSTELLUNG DER KOSTENVERURSACHENDEN MASSNAHMEN

Kosten für den Grunderwerb für Verkehrsflächen entstehen für die Gemeinde nicht, da die Erschließung dieses neuen Baugebietes über einen Erschließungsvertrag mit der NILEG durchgeführt und der Gemeinde Danndorf bei Fertigstellung übertragen wird. Gleiches gilt für die Herstellung von öffentlichen Grün- und Spielplatzanlagen.

4.0 VERFAHRENSVERMERK

Die Begründung hat mit den zugehörigen Beiplänen gem. § 3 Abs. 2 BauGB vom 10.07.2000 bis 10.08.2000 öffentlich ausgelegen.

Sie wurde in der Sitzung am 05.10.2000 durch den Rat der Gemeinde Danndorf unter Berücksichtigung der Stellungnahmen zu den Bauleitplanverfahren beschlossen.

Danndorf, den 27.11.2000

gez. Borgfeld
(Bürgermeister)

Siegel

gez. Kurt Weiß
(1. stellvertr. Bürgermeister)

5.0 ANLAGEN

Gemeinde Danndorf (Landkreis Helmstedt)

B-Plan "Am Velpker Weg" (Wohngebiet)

Schalltechnische Untersuchung

Auftraggeber

**NILEG Norddeutsche Gesellschaft
für Landesentwicklung, Wohnungsbau
und kommunale Anlagen mbH
Walter-Giesecking-Straße 6
30159 Hannover**

Inhaltsverzeichnis

1	Aufgabenstellung	Blatt 2
2	Untersuchungs-Verfahren, Richtwerte	3
3	Berechnungs-Ergebnisse	5
4	Empfehlungen	7
5	Literatur	9
6	Anlagen	9

Die Untersuchung umfaßt 9 Blatt und 3 Anlagen
(11 Blatt und 2 heraus-klappbare Farbplots).

~~Ausfertigung 4/7~~

Magdeburg, 10.5.2000
danndorf.b10



Verteiler:

1 - 5 Auftraggeber
6, 7 Büro

1 Aufgabenstellung

In der Gemeinde Danndorf / Landkreis Helmstedt soll mit dem Bebauungsplan "Am Velpker Weg" ein **allgemeines Wohngebiet** vorbereitet werden. Eine Übersicht über den Untersuchungsbereich und das Vorhaben gibt **Anlage 1**.

Die geplante schutzbedürftige Nutzung befindet sich in unmittelbarer Nachbarschaft zur **Bundesstraße B 188** und im Wirkungsbereich der Eisenbahn-Schnellfahr-Strecke **Berlin-Hannover**. Erschließungs-Straßen im Plangebiet bleiben unberücksichtigt (Stichwort: untergeordnete Bedeutung für die Geräusch-Situation).

Die schalltechnische Untersuchung soll folgende **Angaben** für die weiteren Planungen bereitstellen:

- A1** **Schall-Immissionen** durch den **Straßen- und Eisenbahn-Verkehr**, auf die sich die geplanten schutzbedürftigen Gebäude einstellen müssen
- A2** **Randbedingungen aus der Sicht des Schallschutzes** und daraus abgeleitete **Planungsempfehlungen**.

Grundlagen der Untersuchung sind:

- G1** **B-Plan "Am Velpker Weg"**, Übersicht s. **Anlage 1**
- G2** Verkehrsdaten für den **Straßenverkehr im Prognosefall 2010** (Verfasser: Ingenieurbüro U. Hinz, Langenhagen, Stand: 09.1993), bereitgestellt vom Niedersächsischen Landesamt für Straßenbau Hannover, s. **Anlage 2**.
- G3** Verkehrsdaten für den **Eisenbahnverkehr im Prognosefall 2010** (Grundlage: Planfeststellungs-Unterlagen, Stand: 12.1991), s. ebenfalls **Anlage 2**.

2 Untersuchungs-Verfahren, Richtwerte

Die Geräusch-Emissionen, die der **Straßen- und Eisenbahn-Verkehr** verursachen können, sowie die dadurch entstehenden Geräusch-Einwirkungen sind für den Planungsfall rechnerisch zu bestimmen. Die fachliche Grundlage dafür bildet die **Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV)** [1]. Die Algorithmen sind in den **Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen - RLS-90** [2] und den **Richtlinien zur Berechnung der Schall-Immissionen von Schienenwegen - Schall 03** [3] genannt. Sie gelten als anerkannte Regeln der Ingenieurtechnik.

Die zeitlich veränderlichen Geräusch-Ereignisse lassen sich durch einen energetischen Mittelwert, den sog. **Mittelungspegel**, beschreiben. Die Frequenzstruktur der Geräusche wird dabei so bewertet, daß sie dem normalen menschlichen Gehörempfinden entspricht. Der damit entstehende A-bewertete Mittelungspegel ist mit der **Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV)** [1] als Maßstab für Verkehrs-Geräusche eingeführt.

Die **Geräusch-Emission** (Abstrahlung) durch den Straßen- bzw. Eisenbahn-Verkehr wird durch die Emissionspegel $L_{m,E}$ gekennzeichnet. Sie stellen jeweils den A-bewerteten Mittelungspegel im Abstand von 25 m zur Achse der Fahrstreifen bei freier, d.h. ungehinderter Schallausbreitung dar. Diese **Emissionspegel** für den Tag bzw. für die Nacht ergeben sich aus folgenden **Einflußgrößen**, s. hierzu auch **Anlage 2**:

- E1 Verkehrsstärke/Anzahl der Fahrbewegungen
- E2 Anteile lärmintensiver Kraftfahrzeuge (hier: LKW > 2,8t, Busse, Kräder) bzw. Zugarten bei der Eisenbahn
- E3 zulässige Höchstgeschwindigkeit
- E4 Straßenoberfläche bzw. Art des Gleisbettes/Radien und Gradienten.

Die **Geräusch-Immissionen** (Einwirkungen) werden durch die **Beurteilungspegel** beschrieben, die mit den Grenz- bzw. Richtwerten zu vergleichen sind. Diese Pegel ergeben sich aus den Emissionspegeln unter Berücksichtigung der Schallausbreitungsbedingungen bei leichtem Mitwind. **Einflußfaktoren** sind dabei:

- E5 Abstand zwischen der Lärmquelle und dem Immissionsort (z.B. dem Fenster eines Wohngebäudes)
- E6 natürliche und/oder künstliche Abschirmungen (z.B. Lärmschutzwand bzw. -wand, Baukörper)
- E7 Schallreflexionen (z.B. an gegenüberliegenden Gebäuden) und -absorptionen (z.B. durch den Bewuchs).

3 Berechnungs-Ergebnisse

Die Beurteilungspegel werden für die Geräusch-Situationen berechnet, die der **Straßen- und Eisenbahn-Verkehr im Prognosefall 2010** verursachen können.

Zum **Straßen-Verkehr** auf der Bundesstraße B 188 werden folgende **Betrachtungsfälle** untersucht, s. hierzu auch **Anlage 3**:

- B1 Bestand 2000** (Vergleichs-Grundlage), Geschwindigkeit im relevanten Bereich $v = 80 \text{ km/h}$

Daten-Basis:

$$\text{DTV} \approx 16, p_{T/N} \approx 10\%, L_{m,E,T/N} \approx 69/62 \text{ dB(A)}$$

Legende:

- DTV durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke in 1.000 Kfz/24 h
 $p_{T/N}$ Anteil lärmintensiver Fahrzeuge am Tage (hier: 6 bis 22 Uhr) / in der Nacht (22 bis 6 Uhr)
 $L_{m,E,T/N}$ 25-m-Emissionspegel am Tage / in der Nacht

- B2 Prognosefall ohne Ortsumgehung, $v = 80 \text{ km/h}$**
(= worst-case)

$$\text{DTV} \approx 18, p_{T/N} \approx 15\%, L_{m,E,T/N} \approx 71/63 \text{ dB(A)}$$

- B3 Prognosefall mit Ortsumgehung, $v = 80 \text{ km/h}$**

$$\text{DTV} \approx 12, p_{T/N} \approx 10/3\%, L_{m,E,T/N} \approx 68/58 \text{ dB(A)}$$

- B4 Prognosefall mit Ortsumgehung, empfohlene Geschwindigkeit $v = 50 \text{ km/h}$**

$$\text{DTV} \approx 12, p_{T/N} \approx 10/3\%, L_{m,E,T/N} \approx 65/55 \text{ dB(A)}$$

- B5 vorgeschlagene Riegel-Bebauung für Betrachtungsfall B2**
(= worst-case)

In allen Fällen wird eine **freie Schall-Ausbreitung** berücksichtigt (Stichworte: kritischer Fall, unsicheres Bebauungskonzept, Reihenfolge einer möglichen Bebauung).

Die **Berechnungs-Ergebnisse** sind für den Tag (hier: 6 bis 22 Uhr) und die Nacht (22 bis 6 Uhr) als **Übersichts-Lageplan mit Isophonen** bei den einzelnen **Betrachtungsfällen** dargestellt, s. ebenfalls **Anlage 3**.

Die **Ergebnisse** lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- E1** Insbesondere am südlichen Rande des B-Plan-Gebietes sind in allen (realistischen) Prognosefällen solche Beurteilungspegel zu erwarten, die oberhalb der Orientierungswerte nach **DIN 18005 [4]** und z.T. oberhalb der Immissions-Grenzwerte gemäß **Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) [1]** liegen.
- E2** Lediglich im Betrachtungsfall mit Ortsumgehung und reduzierter Höchst-Geschwindigkeit im relevanten Bereich (hier: $v = 50 \text{ km/h}$) lassen sich die Orientierungswerte nach **DIN 18005 [4]** einhalten.
- E3** Die Fläche des **Plan-Gebietes** kann durch eine **Riegel-Bebauung** so abgeschirmt werden, daß dort die Orientierungswerte nach **DIN 18005 [4]** nicht überschritten werden, s. hierzu auch **Anlage 3.2**. Die Außenwohnbereiche vor diesen Gebäuden können zumindest teilweise durch eine Lärmschutz-Einrichtung abgeschirmt werden (Hinweis: Lärmschutz-Wall oder -Wand bzw. Kombination aus beiden).
- E4** Die Schall-Immissionen durch den **Eisenbahnverkehr** erreichen am nördlichen Rand des Plan-Gebietes gerade die Orientierungswerte nach **DIN 18005 [4]**. Damit ist eine (unzulässige) Verlärmung nicht zu erwarten.

4 Empfehlungen

Für die weiteren Planungen werden folgende **Empfehlungen aus der Sicht des Schallschutzes** unterbreitet:

- S1** Im Bebauungs-Plan sollte vorsorglich auf die Geräusch-Situation durch den Straßenverkehr mit folgendem Text-Baustein (Vorschlag) hingewiesen werden:

Hinweis zum Immissionsschutz

Im Plangebiet ist mit erhöhten Schall-Immissionen durch den Straßenverkehr zu rechnen. Die zu erwartenden Beurteilungspegel sind in der Begründung zum B-Plan unter Abschnitt (X.Y) genannt.

Die Umfassungsbauteile sind unter Berücksichtigung der Geräuschsituation auszulegen. Der Nachweis dazu ist im Baugenehmigungs-Verfahren zu führen.

- S2** Die geplanten **Wohngebäude** müssen sich auf diese Geräusch-Situation durch eine geeignete **Anordnung der schutzbedürftigen Räume** und durch ausreichend dimensionierte **Umfassungsbauteile** (hier: Fenster einschließlich ggf. vorgesehener Rolläden und Lüftungseinrichtungen) einstellen.

Die zu erwartende Geräusch-Situation erfordert erfahrungsgemäß keine besonderen (kostenintensiven) Vorkehrungen zum Schallschutz am Gebäude.

- S3** Bei der **Objektplanung** sind die vorgesehene Raumnutzung und -geometrie zu berücksichtigen. Für die Dimensionierung stehen folgende **Regelwerke** zur Verfügung:

- S3.1** **DIN 4109**: Schallschutz im Hochbau. Anforderungen und Nachweise. **1989** (Hinweis: bauaufsichtlich eingeführt) [5]

- S3.2** **VDI-Richtlinie 2719**: Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen. **1987** (Hinweis: Berücksichtigung unterschiedlicher Komfortstufen und Geräuschspitzen/mittlerer Maximalpegel) [6]

Der gemäß Bauordnung geforderte Eignungsnachweis sollte im Baugenehmigungs-Verfahren erfolgen.

[Objektplanung]

- S4 Die **Fenster** erreichen naturgemäß nur im geschlossenen Zustand die geforderte Schalldämmung. Ist eine Stoßbelüftung nicht möglich bzw. zumutbar, dann müssen in Abhängigkeit von Raumgröße und -nutzung gesonderte **Belüftungs-Einrichtungen** vorgesehen werden.
- S5 **Lüftungs-Einrichtungen** sind für schutzbedürftige Bereiche (hier: Schlaf- und Kinderzimmer, Räume mit sauerstoffverbrauchenden Energiequellen) bei solchen Fassadenabschnitten notwendig, in denen die **Immissions-Grenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV)** überschritten werden, s. hierzu auch den Übersichtsplan in **Anlage 3**.
- S6 Im Sinne einer Lärmvorsorge (Hinweis: Anlehnung an §41 BImSchG) werden folgende Maßnahmen im geplanten Gebiet vorgeschlagen:
- S6.1 Einrichten einer **Tempo-30-Zone** entlang der Haupt-Erschließung bzw. eines **verkehrsberuhigten Bereiches**
- S6.2 **wirksame Geschwindigkeits-Begrenzung** durch optische und physische Fahrbahn-Einengungen (Stichworte: Gestaltung des Straßenraumes).

5 Literatur

- [1] Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - **16. BImSchV**) vom 12.6.1990
- [2] Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen - **RLS-90**. Ausgabe 1990
- [3] Richtlinien zur Berechnung der Schall-Immissionen von Schienenwegen - **Schall 03**. Ausgabe 1990
- [4] **DIN 18005**: Schallschutz im Städtebau. Berechnungsverfahren. Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung. 1987
- [5] **DIN 4109**: Schallschutz im Hochbau. Anforderungen und Nachweise. Ausgabe 11.1989
- [6] **VDI-Richtlinie 2719**: Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen. 1987

6 Anlagen

- A1** Übersicht zum Vorhaben und zum Untersuchungsbereich, 1 Deckblatt und 2 Blatt
- A2** Verkehrsdaten/Emissionspegel zum Straßenverkehr und zum Eisenbahnverkehr (Datenbank-Auszüge, Verkehrsdaten/Beleg-Kopien), 1 Deckblatt und 6 Blatt
- A3** Lageplan mit Richtwert-Isophonen am Tage und in der Nacht in den einzelnen Betrachtungsfällen, Lageplan mit dem vorgeschlagener Riegel-Bebauung und verlärmten Fassaden-Bereichen sowie empfohlenem Lärmschutzwall, 1 Deckblatt und 2 heraus-klappbare Farbplots

Die einzelnen Anlagen sind durch farbige Deckblätter getrennt.

Anlage 1

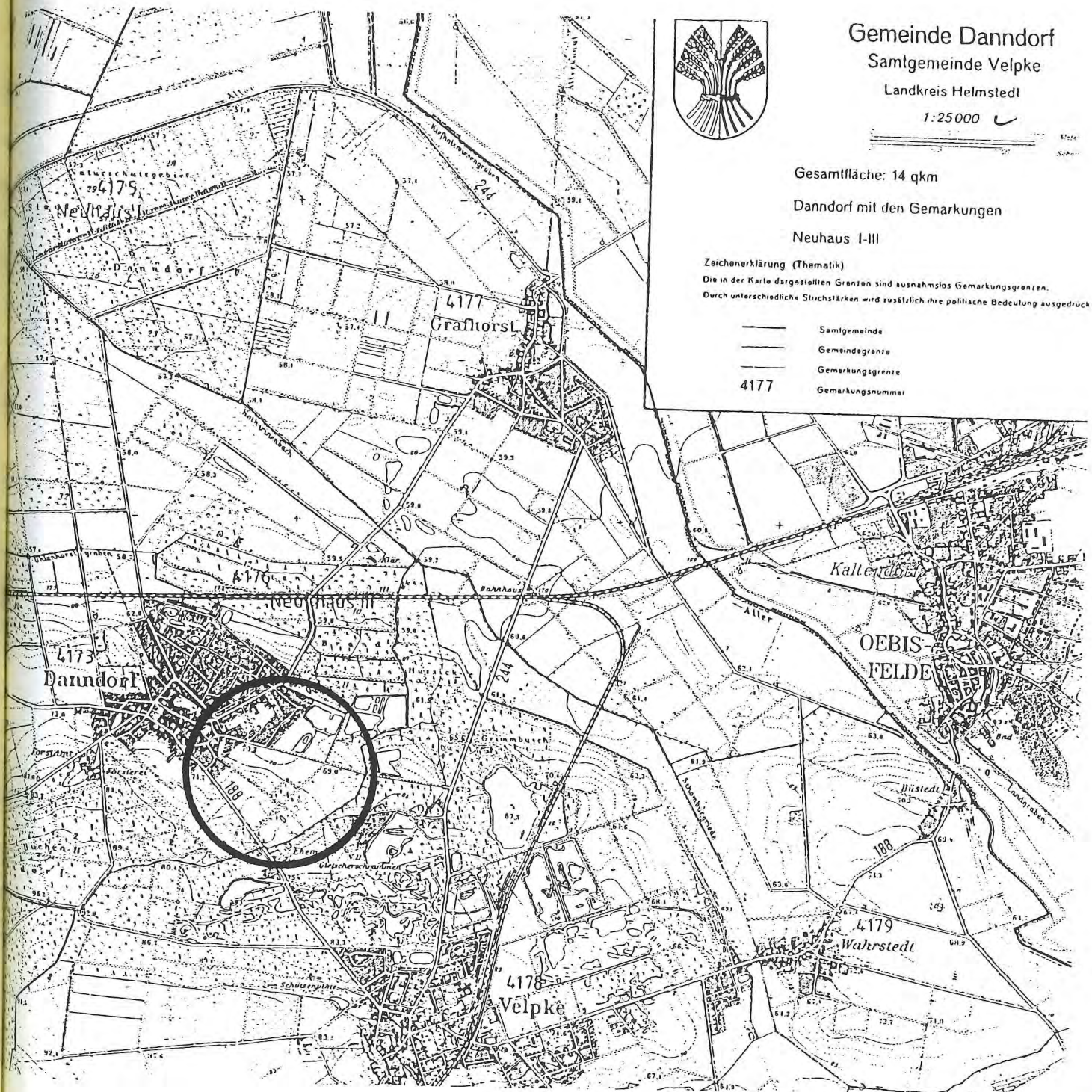
Übersicht zum Vorhaben und zum Untersuchungsbereich

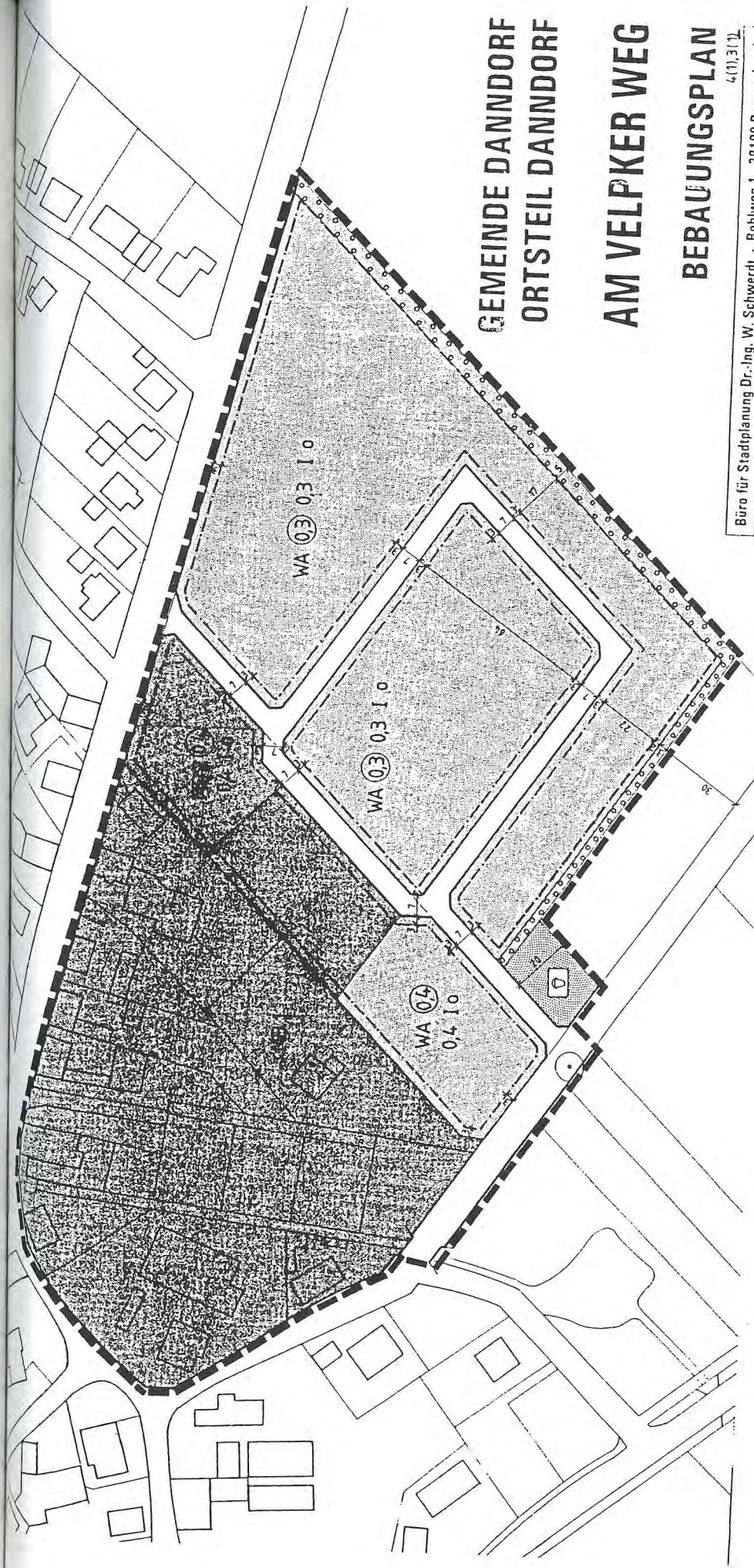
- 1 Übersichtslageplan zum Untersuchungsbereich**
(Auszug aus der Straßenkarte), 1 Blatt
- 2 Lageplan zum Bebauungsplan (unmaßstäblich ver-**
kleinerte Unterlage des Auftraggebers), 1 Blatt

Danndorf: B-Plan "Am Velpker Weg" (Wohngebiet)
Schalltechnische Untersuchung, Stand: 10.5.2000

Anlage 1.1

Übersichtslageplan zum Untersuchungsbereich
(Maßstab 1:25.000, Auszug aus der Straßenkarte)





**GEMEINDE DANNDORF
ORTSTEIL DANNDORF
AM VELPKER WEG
BEBAUUNGSPLAN**

Büro für Stadtplanung Dr.-Ing. W. Schwerdt · Bohlweg 1 · 38100 Braunschweig
4(1).3(1)2

Anlage 2

**Emissionspegel/Verkehrsdaten zum Straßenverkehr und zum
Eisenbahnverkehr im Prognosefall 2010**

- 1 Emissionspegel zum Straßenverkehr im Prognosefall
2010 und Bestand 2000, hochgerechnet aus SVZ 1995,
1 Blatt Datenbank-Auszug**
- 2 Verkehrsdaten zum Straßenverkehr im Prognosefall
2010, 4 Blatt Beleg-Kopien**
- 3 Verkehrsdaten und Emissionspegel zum Eisenbahnver-
kehr im Prognosefall 2010, 1 Blatt Beleg-Kopie**

Anlage 2.1

Emissionspegel/Verkehrsdaten zum Straßenverkehr

Bereich: Danndorf

Betrachtungsfall: Prognose 2010

Blatt 1/1

Bearbeitungsstand: 22.3.2000

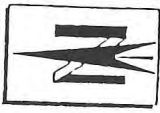
Straßenname	STROB	Gattung	DTV Kfz/24h	p _T %	p _N %	V _{PKW} km/h	V _{LKW} km/h	ZUS dB(A)	L _{m,E/T} dB(A)	L _{m,E/N} dB(A)
B 188 ohne Ortsumgehung	Asphalt	BSTR	18.000	15	15	80	80	0,0	70,3	62,9
B 188 mit Ortsumgehung	Asphalt	BSTR	12.000	10	3	80	80	0,0	67,4	57,6
B 188 mit Ortsumgehung	Asphalt	BSTR	12.000	10	3	50	50	0,0	64,3	54,1

Betrachtungsfall: Bestand 2000

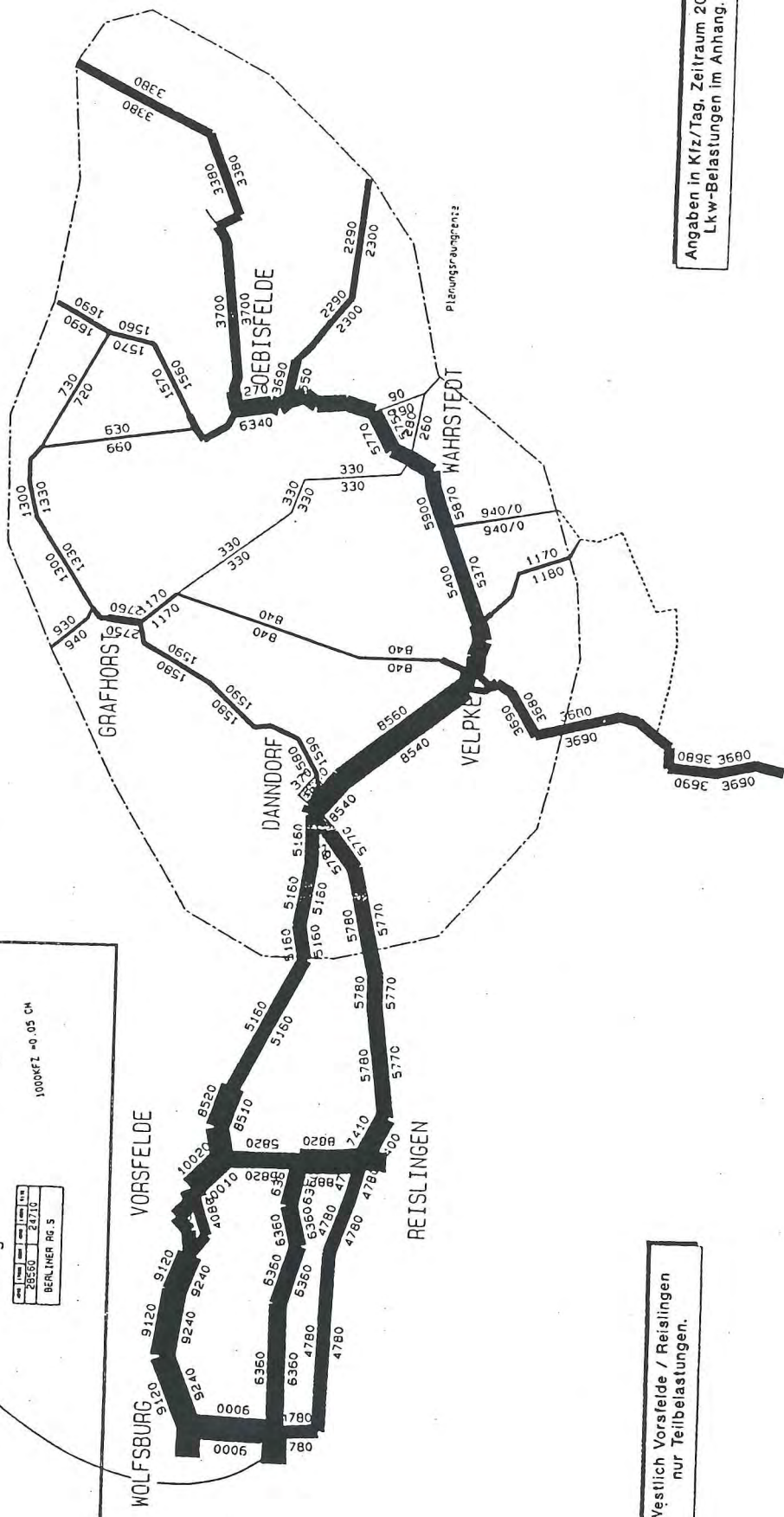
Straßenname	STROB	Gattung	DTV Kfz/24h	p _T %	p _N %	V _{PKW} km/h	V _{LKW} km/h	ZUS dB(A)	L _{m,E/T} dB(A)	L _{m,E/N} dB(A)
B 188 ohne Ortsumgehung	Asphalt	BSTR	16.000	10	10	80	80	0,0	68,6	61,2

Legende

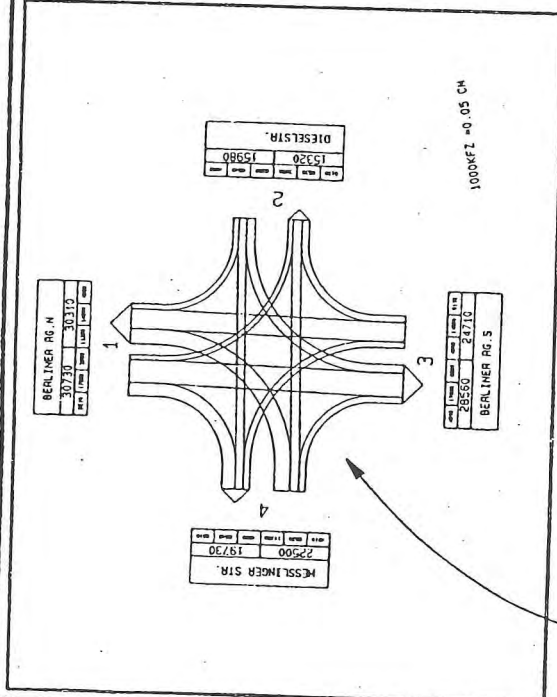
- Straßenname - Bezeichnung des Straßenabschnittes mit Begrenzungen
- STROB - Straßenoberfläche
 - Asphalt Pflaster (eben)
 - Beton Pflaster (sonst.)
 - Asphalt (lärmarm)
- Gattung - Straßengattung
 - BAB Bundesautobahnen
 - BSTR Bundesstraßen
 - LGV Landes-, Kreis-, Gemeindeverbindungsstraßen
 - GSTR Gemeindestraßen
- DTV - durchschnittliches tägliches Verkehrsaufkommen in Kfz/24h
- p_T / p_N - prozentualer Anteil lärmintensiver Fahrzeuge am Tage /T bzw. in der Nacht /N
- V_{PKW,LKW} - zulässige Höchstgeschwindigkeit für Pkw und Lkw in km/h
- ZUS - Zuschlag für Mehrfachreflexionen und Steigungen
- L_{m,E} - Emissionspegel (25-m-Pegel) am Tage/T bzw. in der Nacht/N



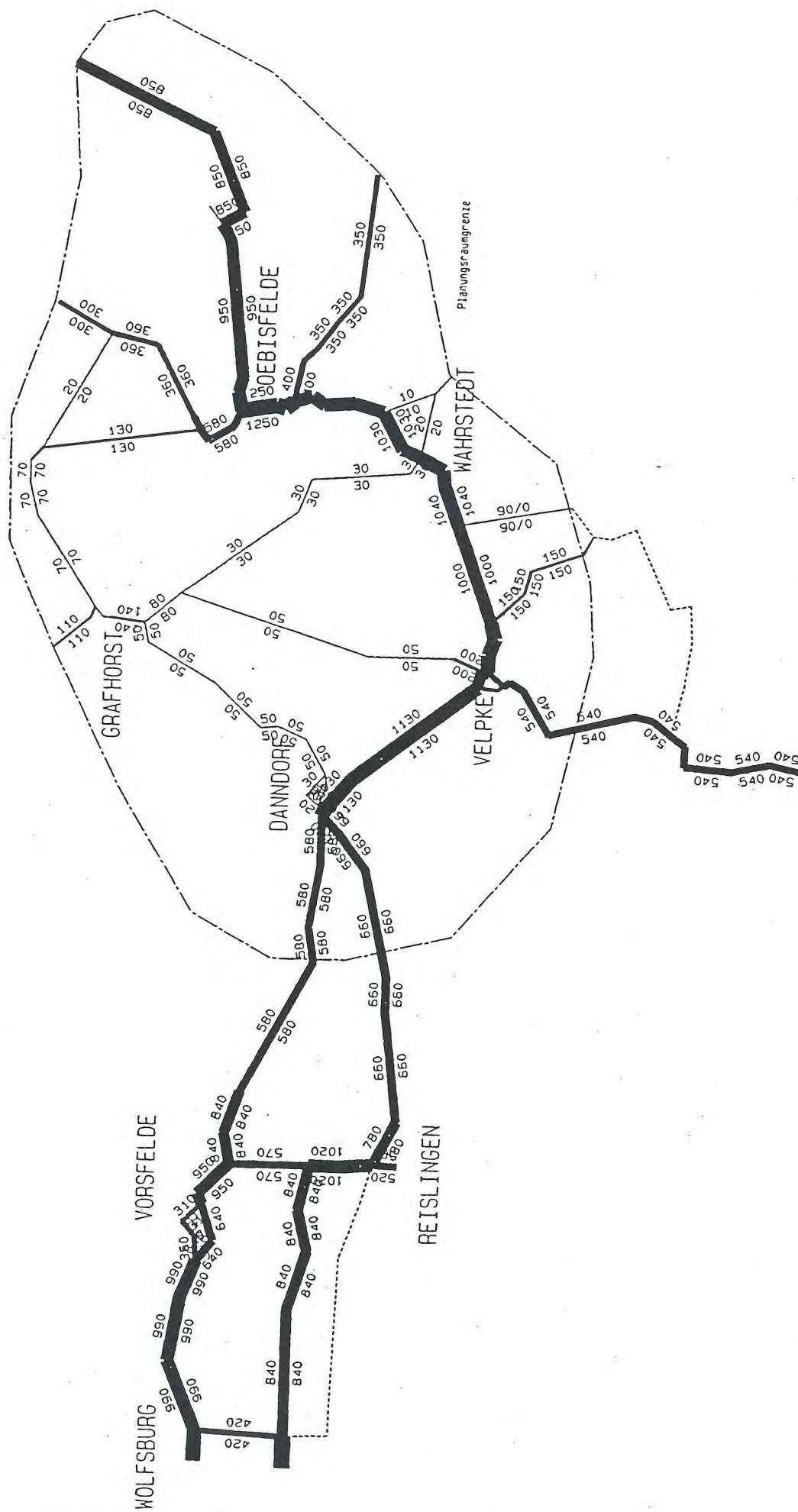
Angaben in Kfz/Tag, Zeitraum 2010, Lkw-Belastungen im Anhang.



Westlich Vorsefelde / Reislingen
nur Teilbelastungen.



KFZ-BELASTUNGEN 2010 IM VORHANDENEN NETZ



ING.-BÜRO U. HINZ

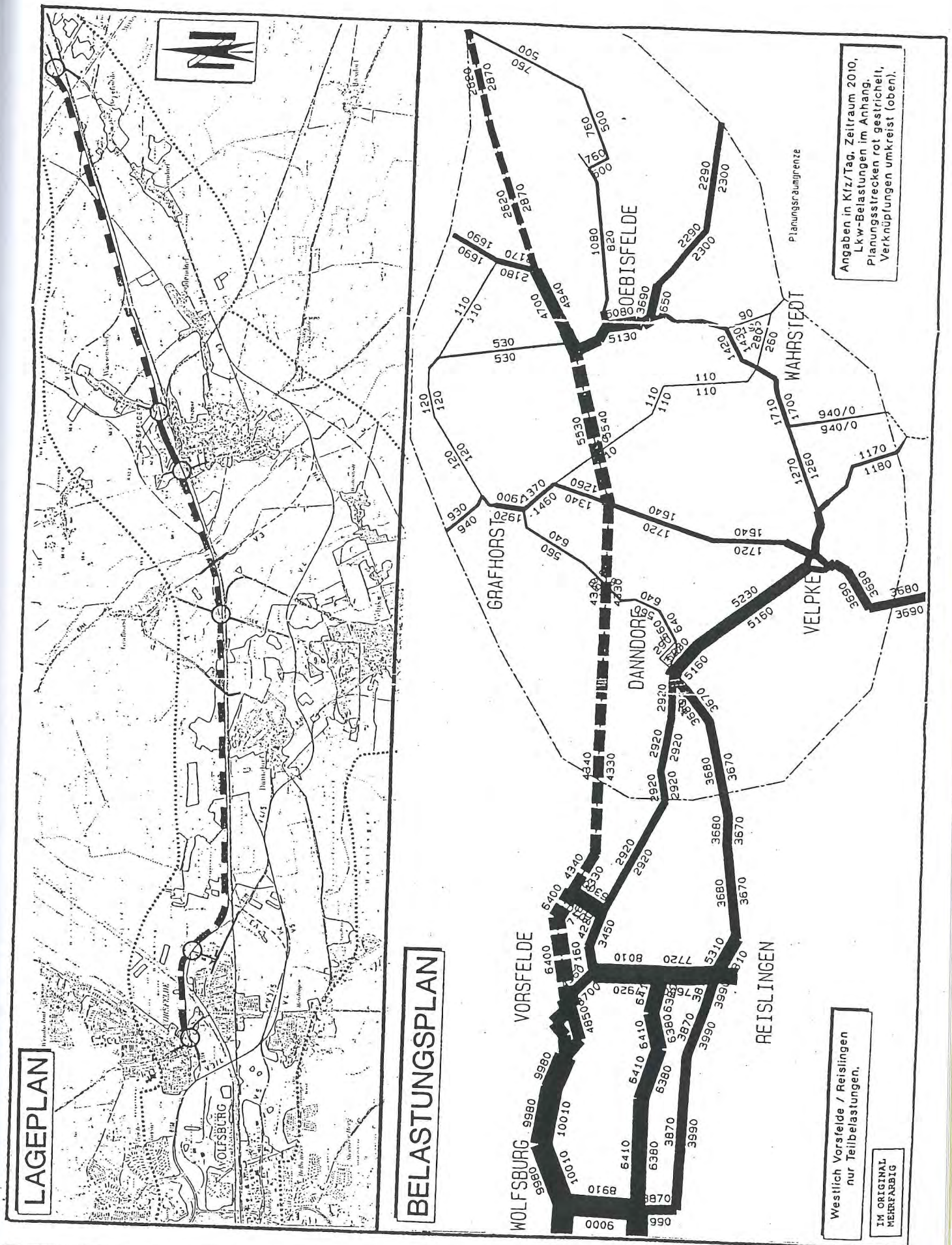
OEBISO

FRI

STATUS QUO (LKW/24H JAHR 2010)

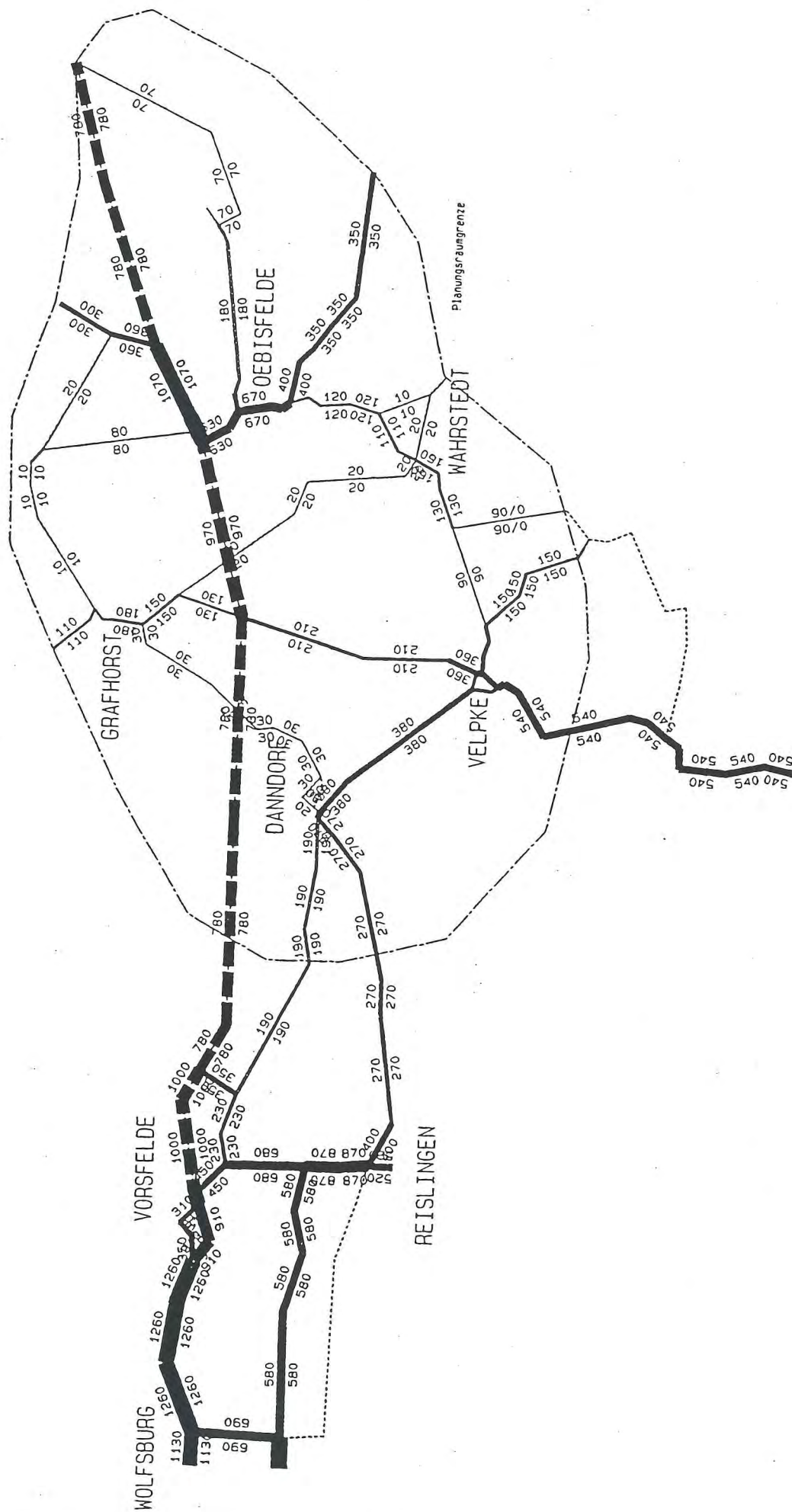
20.09.93

1:50000



KFZ-BELASTUNGEN 2010 - PLANFALL V1 ABB. 20 A





ING.-BÜRO U. HINZ.

0EBISV1

FRI

NETZFALL V1 (LKW/24H JAHR 2010)

20.09.93

1:50000

Zugzahlen Prognose (Tag/Nacht)

Zuggattung	Streckenabschnitte							
	Hochgeschwindigkeitsstrecke			Stammstrecke				
	1	2	3	1a	1b	2a	2b	3
1 ICE	1/0	0,88/0	1/0	-	-	0,13/0	0,13/0	-
2 IC	3/0	2,62/0	4/0	-	-	1,38/0	0,38/0	-
3 IR	-	-	0,38/0,25	-	-	0,5/0	-	-
4 D	0,13/0,75	-	0,38/0,75	-	-	0,13/0,75	0,13/0,75	-
5 RSB(E)	-	-	-	0,25/0	0,25/0	0,38/0,25	0,25/0	0,38/0,25
6 RB(N)	-	-	-	0,43/0,5	0,43/0,5	0,44/0,5	0,44/0,5	0,44/0,5
7 N	-	-	-	-	-	-	-	-
8 KLV	0,25/2	0,25/2	0,25/2	-	-	-	-	-
9 ICG(F)	0/1,62	0/2	0,06/2,38	-	-	0/0,5	-	-
10 Dg	-	-	-	2,25/2,37	2,25/2,37	3/2,37	2,25/2,37	3/2,37
11 Ng(N)	-	-	-	0,06/0	-	0,38/0	0,13/0	0,38/0

$L_{iR \cdot \bar{U}_B} (\lambda)$								
Tag	64,80	64,24	66,06	65,60	65,52	68,06	66,11	67,16
Nacht	68,77	69,04	69,64	65,40	65,40	67,06	65,77	65,75

1 Vinzelberg	–	Oebisfelde	a	Vinzelberg	–	Gardelegen
			b	Gardelegen	–	Oebisfelde
2 Staffelde	–	Vinzelberg	a	Staffelde	–	Stendal
			b	Stendal	–	Vinzelberg
3 Rathenow	–	Staffelde				

Zugzahlen Analyse (Tag/Nacht) – Stammstrecke

Zuggattung		Streckenabschnitt		
		1	2	3
1	D	0,19/0,38	0,19/0,38	-
2	E	0,19/0	0,19/0	0,38/0
3	N	0,81/0,5	1,13/0,63	1,31/0,75
4	TEEM	0,13/0	0,13/0	0,13/0
5	KLV	0,63/1,13	0,5/1,38	1,19/1,38
6	Dg	0,38/0,75	0,25/0,75	0,31/0,13
7	Ng	0,25/0	0,25/0	0,25/0

$L_{\text{in}} \cdot \bar{E}_B (\lambda)$			
Tag	63,46	62,98	62,67
Nacht	64,78	65,28	64,95

1	Gardelegen	-	Oebisfelde
2	Stendal	-	Gardelegen
3	Rathenow	-	Stendal

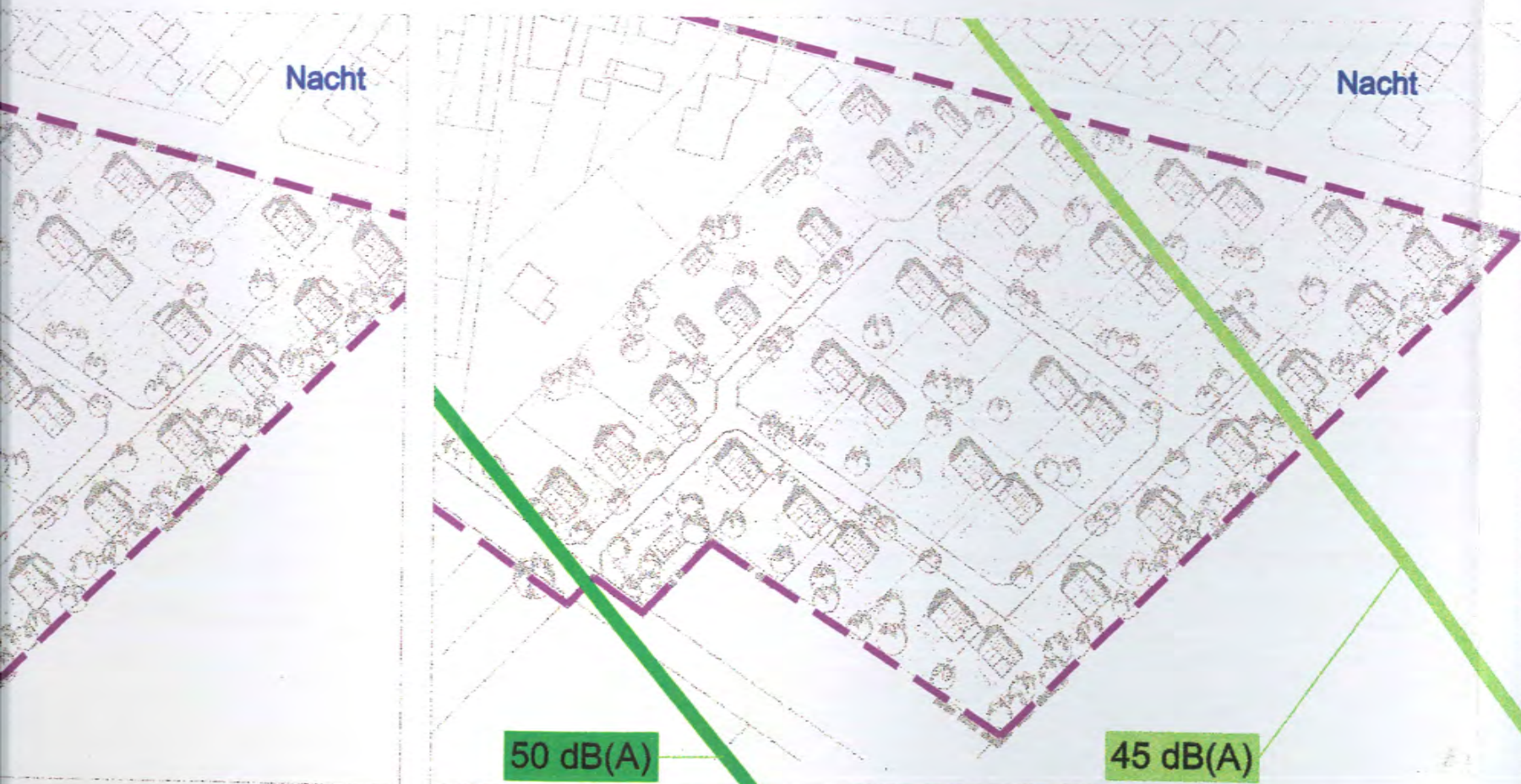
Anlage 3

Lagepläne

- 1 Lageplan mit Richtwert-Isophonen am Tage und in der Nacht in den einzelnen Betrachtungsfällen, 1 herausklappbarer Farbplot**
- 2 Lageplan mit vorgeschlagener Riegel-Bebauung und verlärmten Fassaden-Bereichen, 1 herausklappbarer Farbplot**

ung (v = 50 km/h)

Bestand 2000, ohne Ortsumgehung (v = 80 km/h)



Legende

----- Grenze des B-Plans

Datei: Danndorf / L_Plan03

Auftraggeber:

NILEG

Norddeutsche Gesellschaft
für Landesentwicklung,
Wohnungsbau und
kommunale Anlagen mbH
In der NORD/LB-Gruppe

Walter-Gieseck-Straße 6
30159 Hannover

Planer:

Büro für Stadtplanung
Dr.-Ing. W. Schwerdt
Bohlenweg 1 - 38100 Braunschweig

Gemeinde Danndorf
B-Plan "Am Velpker Weg"

Stand: 2.2000

Schalltechnische Untersuchung

Richtwert-Isophonen für den Tag und die Nacht
Betrachtungsfall: freie Schall-Ausbreitung
Beurteilungspegel (Immissionsebene: 7m über Gelände)

Stand: 27.3.2000



Maßstab 1:2.000

0 20 40 60 80 m

Büro Dr. Zöllner

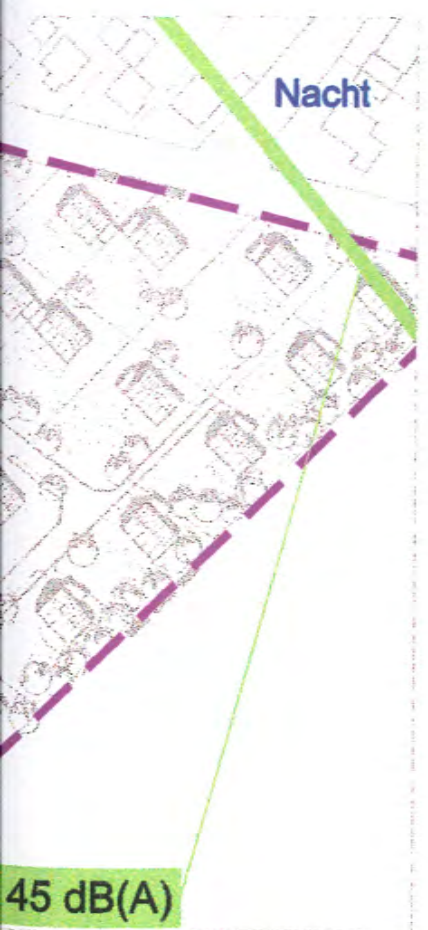
Hansapark 69, 39116 Magdeburg
0391 FAX 6311168 TEL 6311166



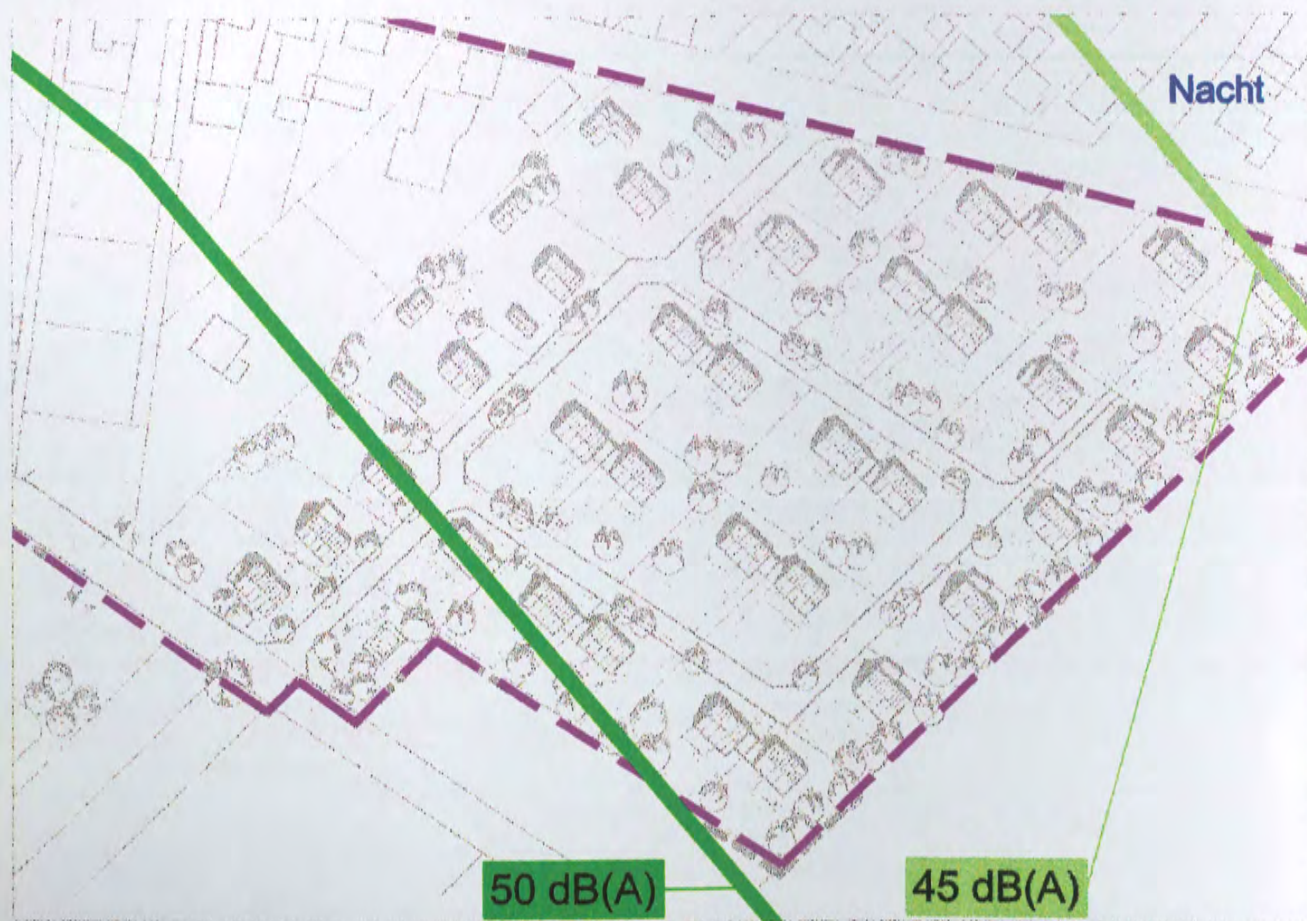
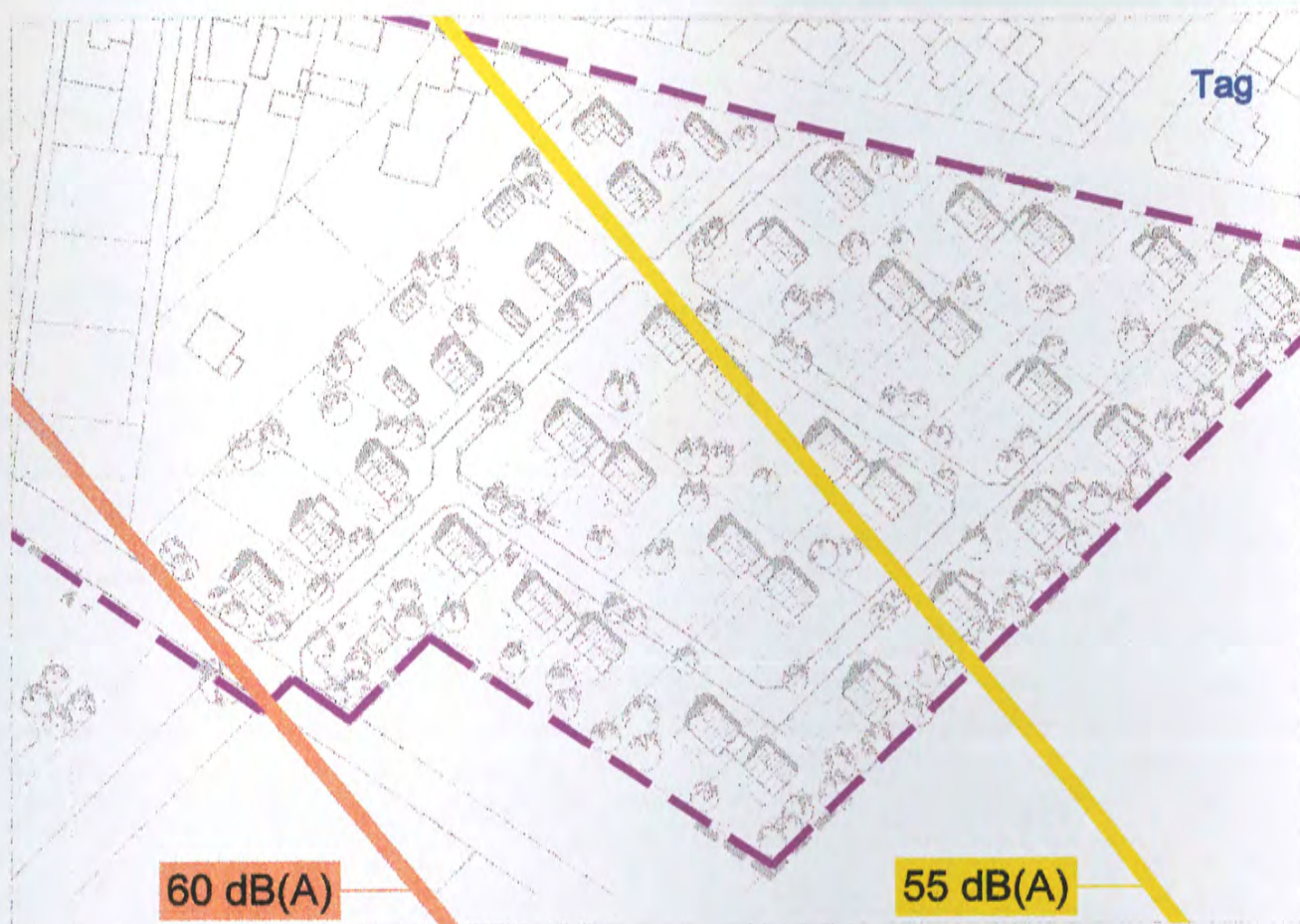
g (v = 80 km/h)

Prognose 2010, mit Ortsumgehung (v = 80 km/h)

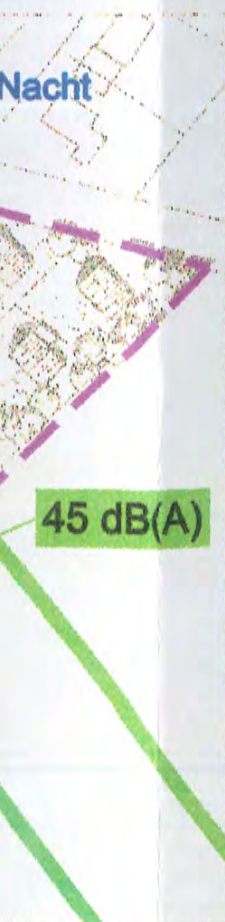
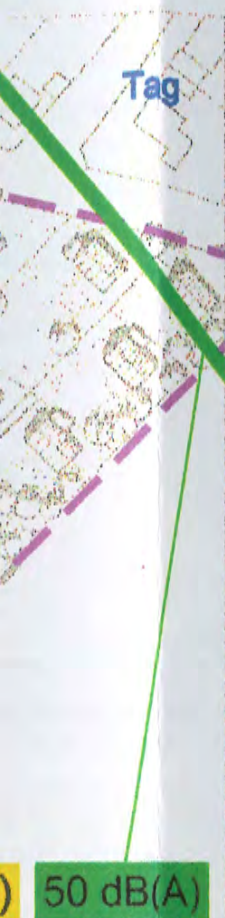
Prognose 2010, mit Ortsumgehung (v = 50 km/h)



Prognose 2010, ohne Ortsumgehung ($v = 80 \text{ km/h}$)



m/h)



Legende

--- Grenze des B-Plans

Datel: Danndorf / L_Plan03

Auftraggeber:

N I L E G

Norddeutsche Gesellschaft
für Landesentwicklung,
Wohnungsbau und
kommunale Anlagen mbH
In der **NORD/LB-Gruppe**

Walter-Giesecking-Straße 6
30159 Hannover

Planer:

Büro für Stadtplanung

Dr.-Ing. W. Schwerdt
Bohlweg 1 - 38100 Braunschweig

Gemeinde Danndorf
B-Plan "Am Velpker Weg"

Stand: 2.2000

Schalltechnische Untersuchung

Lärmquelle: Straßen-Verkehr auf der B 188

Isophonen für den Tag und die Nacht

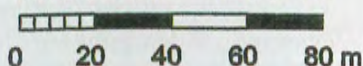
Betrachtungsfall: freie Schall-Ausbreitung

Beurteilungspegel (Immissionsebene: 7m über Gelände)

Stand: 27.3.2000 / 26.5.2000



Maßstab 1:2.000

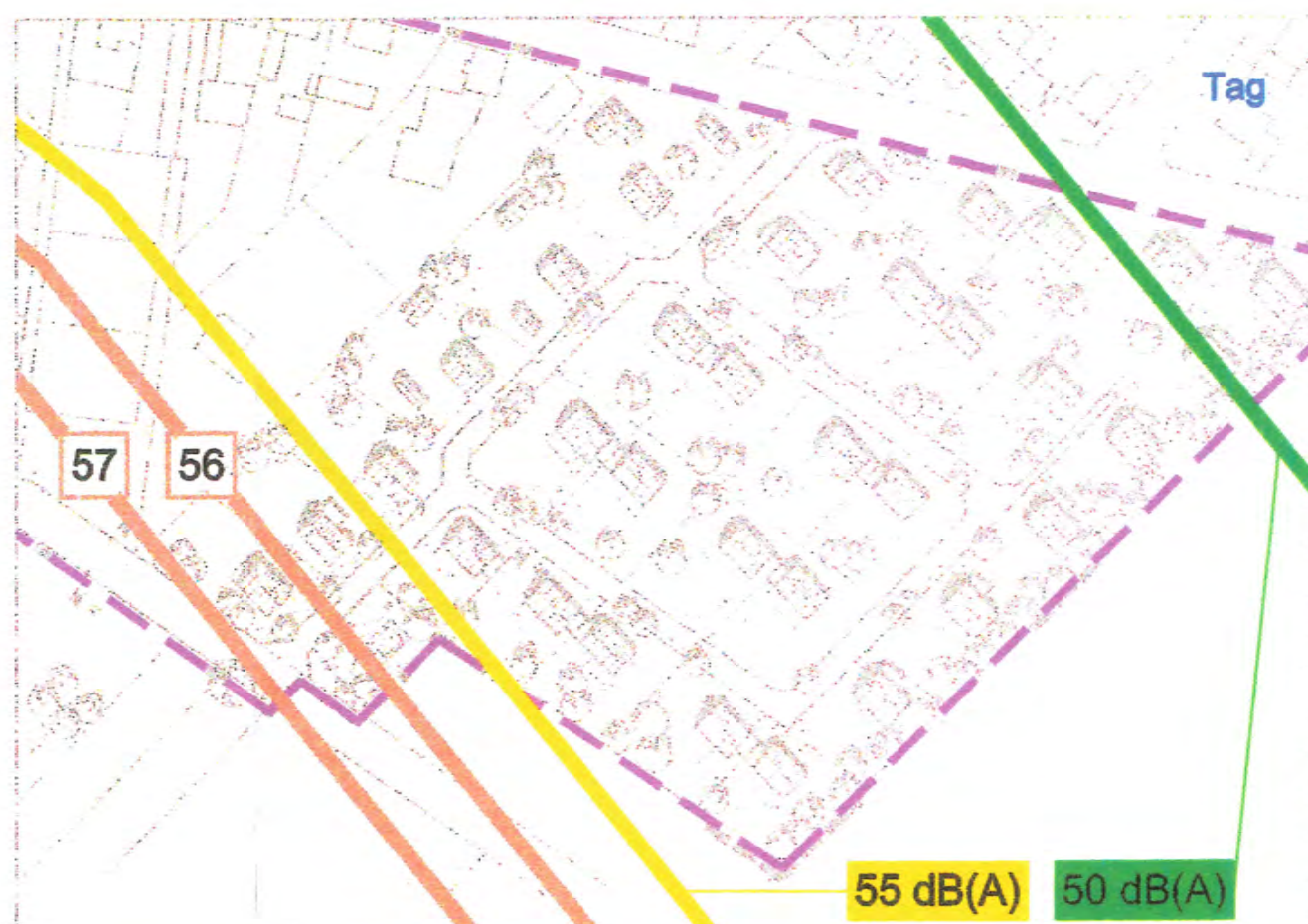


Büro Dr. Zöllner

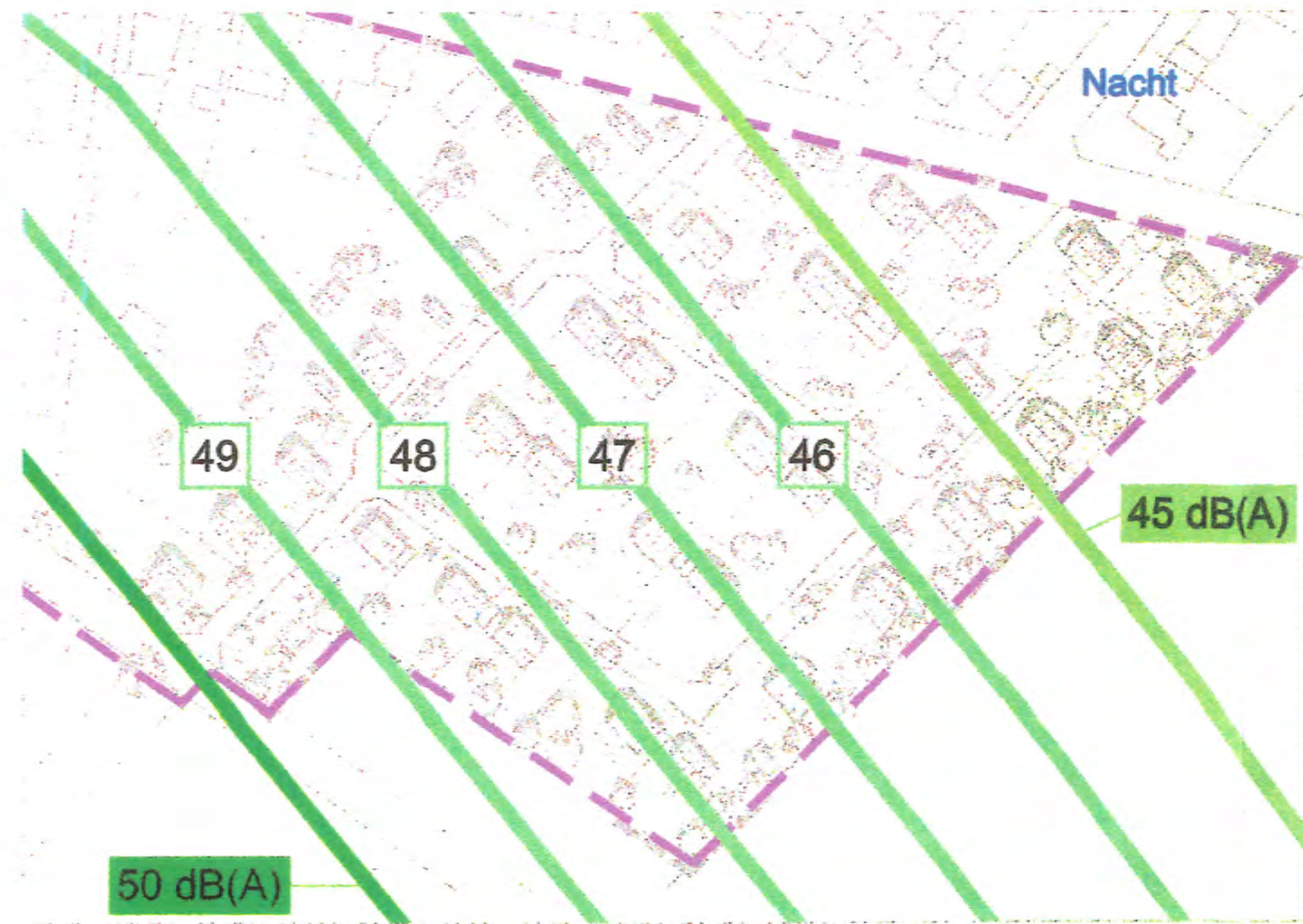
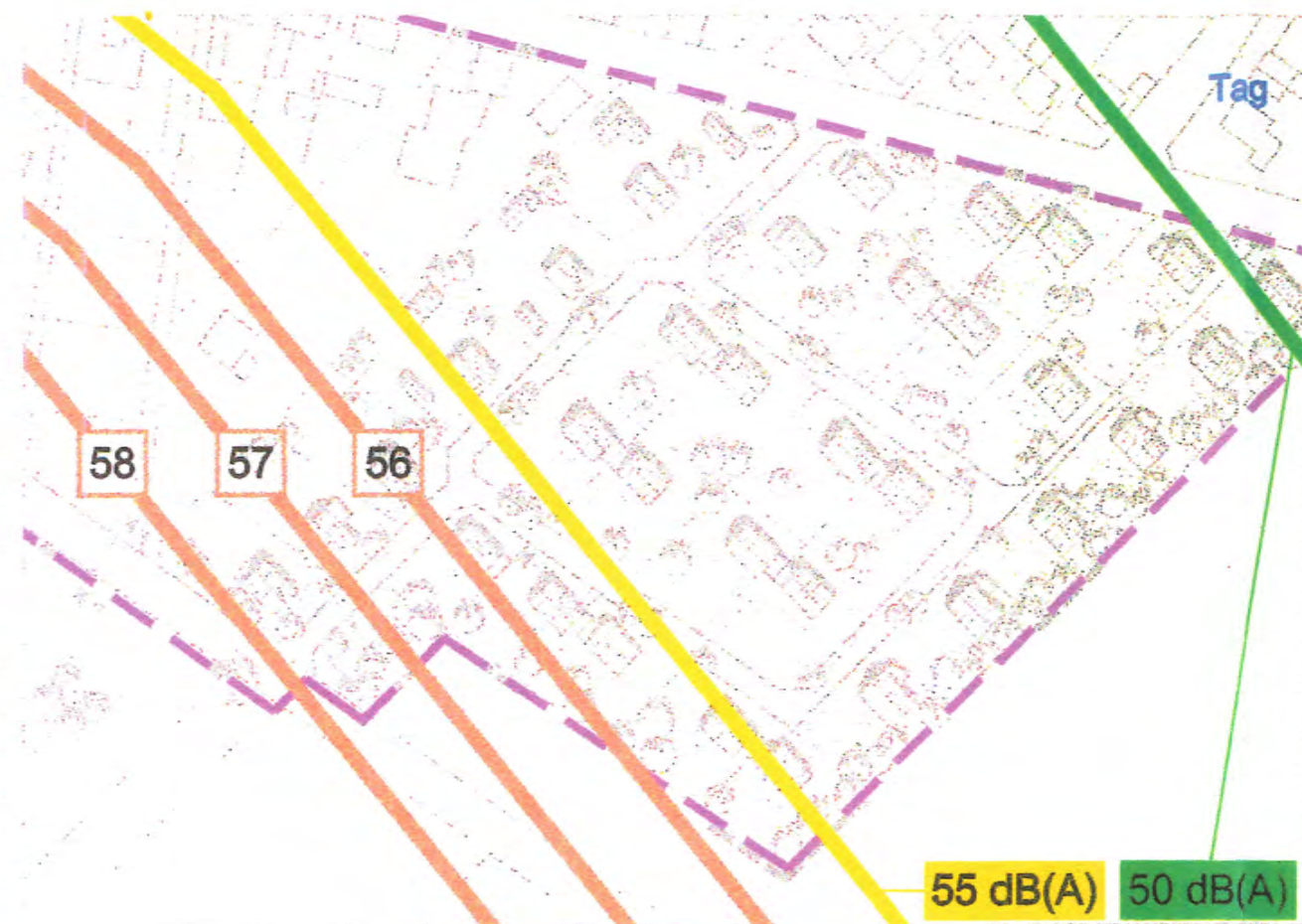
Hanepark 69, 39116 Magdeburg
0391 FAX 6311168 TEL 6311166

dz

Prognose 2010, mit Ortsumgehung ($v = 80 \text{ km/h}$)



Bestand 2000, ohne Ortsumgehung ($v = 80 \text{ km/h}$)





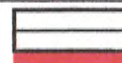
Maßstab 1:2.000

0 20 40 60 80 m



Legende

----- Grenze des B-Plans



Wohn-Bebauung
verlärmteter Bereich

Datei: Danndorf / L_Plan03

Auftraggeber:

N I L E G

Norddeutsche Gesellschaft
für Landesentwicklung,
Wohnungsbau und
kommunale Anlagen mbH

In der NORD/LB-Gruppe

Walter-Giesecking-Straße 6
30159 Hannover

Planer:

Büro für Stadtplanung

Dr.-Ing. W. Schwerdt

Bohlenweg 1 - 38100 Braunschweig

Gemeinde Danndorf

B-Plan "Am Velpker Weg"

Stand: 2.2000

Schalltechnische Untersuchung

Richtwert-Isophonen für den Tag und die Nacht

Betrachtungsfall: freie Schall-Ausbreitung

Beurteilungspegel (Immissionsebene: 7m über Gelände)

Stand: 27.3.2000

Büro Dr. Zöllner

Hansapark 69, 39116 Magdeburg

0391 FAX 6311168 TEL 6311168

dz



Prognose 2010, ohne Ortsumgehung ($v = 80 \text{ km/h}$)
Vorschlag zur Riegel-Bebauung

